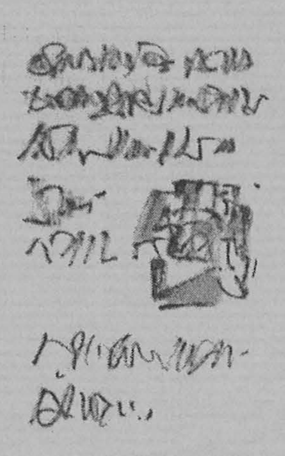
LA CULTURA DEL PROYECTO (I)

Conversaciones con

JAVIER SEGUÍ DE LA RIVA





CUADERNOS
DEL INSTITUTO
JUAN DE HERRERA
DE LA *ESCUELA DE*
ARQUITECTURA
DE MADRID

5-34-15

CULTURA DEL PROYECTO (I)

Conversaciones con

JAVIER SEGUÍ DE LA RIVA

Edición:
PEDRO TOMÁS ORTIZ
NIMA HAGHIGHATPOUR

CUADERNOS
DEL INSTITUTO
JUAN DE HERRERA
DE LA *ESCUELA DE*
ARQUITECTURA
DE MADRID

5-34-15

CUADERNOS
DEL INSTITUTO
JUAN DE HERRERA

0 VARIOS
1 ESTRUCTURAS
2 CONSTRUCCIÓN
3 FÍSICA Y MATEMÁTICAS
4 TEORÍA
5 GEOMETRÍA Y DIBUJO
6 PROYECTOS
7 URBANISMO
8 RESTAURACIÓN

NUEVA NUMERACIÓN

5 Área
34 Autor
15 Ordinal de cuaderno (del autor)

La cultura del proyecto (I)

Instituto Juan de Herrera.
Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid.
Gestión y portada: Nadezhda Vasileva Nicheva
CUADERNO 202.01 / 5-34-15
ISBN-13: 978-84-9728-179-9 (obra completa)
ISBN-10: 84-9728-179-9 (obra completa)
ISBN-13: 978-84-9728-180-5
ISBN-10: 84-9728-180-2
Depósito Legal: M-50902-2005

INDICE:

Lector, si tienes prisa, perfectamente puedes saltarte este prólogo que es en su mayor parte un magro refrito a partir de ideas y de frases -recogidas muchas veces literalmente- que este volumen contiene.

Introducción a la cultura del proyecto arquitectónico

La arquitectura encuentra su razón de ser en cuanto vehículo de comunicación cultural del espacio que habita el hombre. La arquitectura como ejercicio constituye hoy, en nuestro país, un acción técnica conjetural según la cual proponemos modelos comunicables de lugares (generalmente edificios) junto a sus procedimientos de construcción para, luego, controlar el proceso material para su realización.

Proyectar arquitectura es algo que puede ser aprendido. Enseñanza y aprendizaje del proyecto de arquitectura como síntesis de todas las demás materias estudiadas y proyecto como acumulación de pensamientos arquitectónicos parciales a la búsqueda de un entendimiento arquitectónico global.

La iniciación del proyecto pasaba en su solución histórica por el taller donde se vivía, junto al maestro, en un clima apropiado al proceso; toda vez que el proceso proyectual es imitable a partir de la contemplación de las operaciones gráficas y críticas que realiza el maestro, sin necesidad de palabras, sin desarrollo verbal alguno. Las edificaciones están tipificadas y el maestro lo que hace es trabajar sobre el tipo, cuyo paradigma se conoce bien, en un intento de perfeccionarlo. Hay libros que transmiten los modelos y a los que se incorporan las nuevas creaciones. Se configura un ámbito de nociones y conceptos ampliamente asumidos: la variabilidad de los modos de proyectar y de los modelos de proyecto es, si no escasa, limitada.

Hoy éste se nos antoja un modelo imposible. Hoy la generalización es mucho más difícil: asistimos a una evolución de los tipos arquitectónicos que invalida la ordenación de los espacios tal como se concebían y comprendían tradicionalmente, y no son pocos los proyectos que carecen de antecedentes tipológicos asentados; los conocimientos son más vastos, más complejas y diversificadas las técnicas que, si bien homogeinizan las formas que construyen la arquitectura, las libera de toda dependencia figurativa de la tradición.

Vivimos en un ambiente cultural al que no podemos dar la espalda, y el primer lugar en el que ahora se aprende a proyectar, en el que se transmite la arquitectura como experiencia cognoscitiva ordenada es, en nuestro país, la Escuela de Arquitectura. Esta constituye ya, en sí misma, un primer ambiente, una primera cultura, que nos envuelve y penetra sin que podamos evitar sus determinaciones que pasan a nosotros como por contagio. En una formación por la que se generan formas cultural y socialmente compartidas, por la que se enseña a fabricarse un criterio en un sondeo contínuo de lo que nos va aconteciendo, una continua reflexión crítica sobre nuestra labor; favorecidas, cuando se da, por un clima de participación, por la aptitud de sus instalaciones, por la actitud de sus individuos -su inquietud y su participación activas-, por el intercambio de conceptos y experiencias, y por la transmisión de unos a otros de unos valores siempre contrarios a la incomunicación; a los comportamientos de grupos aislados; al hermetismo; a la falta de explicación; al interlocutor sin pasión, sin pulsión y sin interés. La responsabilidad de establecer un clima intelectual de discusión crítica y rigurosa del proyecto de arquitectura corresponde, en esencia, a las escuela de Arquitectura y a las ediciones gráfico-literarias.

Resulta que en las escuelas de arquitectura se habla de arquitectura regularmente, pero no del proyecto.

La Arquitectura contiene en sí la múltiple e inabarcable polisemia de la poética cuyo paradigma es el poema (Antonio Miranda), que crea una multiplicidad de relaciones sólo algunas de las cuales permanecen visibles; de manera que todas se encadenan en una trabazón coherente de decisiones de proyecto muy difícilmente reproducible. Los primeros trazos que dibujamos son la expresión simbólica de un sentimiento de cómo y qué es lo que queremos que nuestra arquitectura sea, y este esquema simbólico tiene infinitas posibilidades formales según las cadenas de relaciones que seamos capaces de ensayar.

Lo esencial de la arquitectura, desde esta óptica, es que no está definida previamente; que no posee un original con el cual ser comparado; que la solución o, mejor aún, el espacio de las posibles soluciones respuesta a los grupos de hipótesis ensayados, ilumina el problema; y no posees razón alguna para que la solución sea de una forma u otra: hasta que no tienes una solución no tienes el problema; De modo que en la proyectación arquitectónica debe darse un primer momento inventivo de gran intensidad y un segundo momento en el que se justifique. El pensar la arquitectura aparece así como exponente del pensar poético: fabrica una realidad y al tiempo siguiente la describe.

Ahora bien, si el proyecto de arquitectura consiste básicamente en producir imágenes arquitectónicas, su concreción ha de estar basada en operaciones específicas capaces, por su parte, de controlar la propia imaginación; de entre estas operaciones, la primordial es, en mi opinión, el dibujo. Además, en el sentido que participa de las propiedades de las imágenes, sirve como instrumento modulador de las mismas al concretarlas gráficamente, con su consiguiente retroalimentación: incorpora imágenes nuevas al acervo imaginario genérico. Así el dibujo se convierte en la técnica que le es propia a la ideación arquitectónica, de manera que el proyecto de arquitectura podríamos resumirlo, aún a riesgo de simplificar, en un proceso de dibujo modulado por consideraciones y criterios arquitectónicos concretos. El dibujo es la gran apoyatura del proyecto: a medida que éste se dibuja el propio dibujo te va sugiriendo nuevas ideas que no estaban en nuestra mente en un principio. Proyectar vendría a ser entonces interpretar a través del dibujo cada manifestación imaginaria, a la luz de nuestros criterios arquitectónicos, comprobando su correspondencia o discrepancia para introducir las oportunas correcciones, en una labor de paulatinos tanteos que podríamos llamar con Javier Seguí "operaciones proyectuales" u operaciones de proyecto. Estas operaciones proyectuales componen un sistema de recurrencias en que se va definiendo conceptualmente el ámbito del proyecto conforme se explicitan las respuestas formales a los planteamientos (hipótesis) de partida.

El dibujo por su relación tanto con la figuralidad representativa como con la esquematicidad activa, vincula imágenes con objetos, constituyéndose en el vínculo por excelencia entre las representaciones mentales (imágenes) y la objetualización gráfica (Javier Seguí). El dibujo se constituye así es el medio proyectual por antonomasia. Lo cual explica nuestro actual interés por el proyecto.

Cuando se habla comúnmente de ideas en arquitectura generalmente lo que hace es reproducir arquetipos, cosas absolutamente tipificadas que parece que tienen un significado porque culturalmente lo sostienen. Pero la arquitectura no vive de ideas en el sentido de preexistencias imaginarias, ni vive de impresiones. El entendimiento de la arquitectura como fenómeno enganchado a la imaginación es algo que queda por desarrollar. La naturaleza activa y anticipativa de todo proyecto supone la colaboración de la imaginación entendida como el funcionamiento mismo de la mente en tanto que configuradora de representaciones, esquemas y actitudes capaces de prefigurar situaciones novedosas y de movilizar la voluntad para alcanzarlas. Lo que está funcionando en el momento de crear, en el proceso de elucidar, no tiene una descripción lógica, tiene una descripción de imágenes e ideas. Y los arquitectos cuando trabajamos operamos siempre con imágenes y reconocemos una forma cualquiera una vez la hemos manipulado, de manera que las ideas no se pueden manejar sino como reflexión marcha atrás (esto ya lo hemos visto), de segundo orden, encima de una práctica, de una experiencia y de una reflexión sobre lo que se produce a nuestro alrededor. La arquitectura es, primero, un problema imaginario (un problema de aproximaciones sucesivas), de hacer, no de pensar (ya hemos visto que se resuelve haciendo como en las poéticas y en las actividades prácticas) y para poder desarrollarlo cada persona debe estar motivada (positiva o negativamente) y conmovida imaginariamente, y ser capaz de manejar con facilidad imágenes de diversas procedencias y tipos.

¿Cómo se hacen los proyectos ? Con proyectos (Francisco Alonso). Las ideas se transportan de unos proyectos a otros de manera que se crea a partir de lo que ya se conoce: los modelos ya creados suponen un recurso básico para la proyectación. La arquitectura se alimenta de un mundo personal de referencias e imágenes (imágenes entendidas como reminiscencias de las impresiones recibidas de forma, movimiento y sonido a través de nuestros sentidos que se alojan en nuestra memoria). Pero una imagen poco definida, no una forma concretísima, una especie de sensación de cómo deben ser las cosas (los desencadenantes arquitectónicos pueden ser existencialmente específicos pero siempre son ambiguos, imprecisos y hasta contradictorios). Esa imagen la tenemos obtenida por nuestra cultura concreta. Sin imágenes efectivamente aprehendidas que actúen como referencias y desencadenantes es imposible avivar el deseo de transformar nuestra condición con sentido.

De modo que intentamos trasladar a nuestro problema situaciones que conocemos -que tienen que ver con el tema o no, puede surgir una situación ajena a el- y que creemos que son adaptables al mismo. Debemos haber visto muchas cosas para que se nos ocurran muchas cosas, lo único que hace la imaginación es transformar (mediante bisociaciones) *inputs* existentes, referencias que surgen en el camino entre que se inicia el proceso y que surgen las imágenes, situaciones concretas que nos han impactado en cierto momento y que queremos recuperar e incorporarlas en un convocar todo el imaginario y desplegarlo. Cuando este ejercicio se realiza muchas veces llega un momento en que la facilidad de imaginar es muy fuerte, la capacidad para evocar imágenes es cada vez mayor, la imaginación es como un músculo (porque la memoria también se le asemeja).

Aún aceptada la imposibilidad de describir cómo funciona exactamente la imaginación -como no sea a un nivel fenomenológico-, creemos posible estudiar qué referencias, qué imágenes o qué provocaciones imaginarias están detrás de cada solución de la arquitectura. De ahí se podría llegar a clasificar la arquitectura por radicales imaginarios, por familias imaginarias, se podría fabricar lo que, con Ignacio Gómez de Liaño, denominaríamos una "anatomía de la imaginación arquitectónica". Clasificar la

arquitectura por familias imaginarias, por formas de imaginar y de proceder, por modos de operar. Al final, esto crearía escuela: una escuela puede consistir en una actitud imaginaria muy fuerte.

Una teoría del proyecto arquitectónico estaría íntimamente relacionada con el proceso mental del individuo que afronta la necesidad de proyectar algo. Pero teorizar sobre el proyecto es tratar de cómo se proyecta, no desde la particularidad sino generalizando. Hay que conseguir que cuando hablemos de arquitectura no hablemos de biografías o de tipologías o de historia, sino que se hable de crítica de la arquitectura. En literatura hay crítica porque hay poéticas, sin embargo, no hay crítica arquitectónica porque el proyecto -que es el hacer mismo de la arquitectura- no está siquiera verbalizado. El proyecto de arquitectura es un hacer difícil y, por ende, lo es la crítica de arquitectura, sobre todo, para nosotros los arquitectos, que nos expresamos con dificultad verbal en el ámbito del proyecto, pero tan siquiera parece que exista un esfuerzo por hacerse entender. Además, no todas las palabras sirven para decir las cosas que a uno le interesan, precisamos una terminología rigurosa y sencilla para hablar del proyecto que nos haga ser entendidos por la gente ajena a nuestra labor; cualquier palabra no sirve y dar con la adecuada exige un esfuerzo. Habría que probar denominaciones y descripciones tentativas, hasta encontrar las que tuvieran la virtud de ser simples, genéricas, precisas y consensuables en virtud de su capacidad de concisión y de evocación (J. Seguí). Debe haber una temperatura colectiva apropiada al intercambio de conceptos para tratar este tema; podremos entonces hablar de cultura del proyecto.

Pero si bien una metodología puede incluir una meditación teórica previa hay que entender que no es una teoría traducible a un proceder (la teoría no sirve para hacer). No parece posible meter al proyecto en la estructura lógica de una metodología: la acción no cabe en un método. Lo cual precisa el entendimiento de la metodología no como ámbito cerrado sino como aproximaciones sucesivas al proyectar. Lo fundamental es entender que no existe una única metodología sino que existen muchas metodologías, que cada método es infinitos métodos.

No parece hoy abordable elucidar un método global para el proyecto de arquitectura ni para su enseñanza, un sistema teórico cerrado. Sin embargo, se nos hace necesaria una reflexión en torno a la proyectación, por parcial que ésta pueda parecer, en el intento de describir sus procesos de una forma sencilla y comunicable; de manera que de ella se puedan derivar procederes, vocabularios, conceptos en suma, que permitan establecer un diálogo continuado con quienes estén interesados en sistematizar la proyectación. Reflexión en cuya base está la distinción entre proyecto de arquitectura como proceso, como suma de acciones operativas, y su resultado, los edificios, o lo que con ellos se quiera expresar. Una reflexión de este tipo, soportada sobre la propia experiencia, puede constituir un principio de teoría.

Ahora bien, la transmisión de un oficio se resuelve mediante la transmisión del cómo hacer y para un arquitecto esto significa fundamentalmente cómo proyectar. Creemos que la proyectación sí posee ciertos caminos, ciertas pautas de comportamiento, ciertos modos de hacer, que es posible modificar mediante el propio conocimiento. Pensamos que alrededor de la actividad proyectual aparecen multitud de puntos comunes bajo los que se decantan una serie de convenciones que a los arquitectos nos cuesta muchísimo especificar pero que tienen mucho que ver con lo que podría entenderse como una aproximación definitoria al fenómeno del proyecto. Hay situaciones que se repiten en los proyectos y hay problemas asumidos cuando acumulas mucha práctica. En el proyecto, como en cualquier creación, hay una serie de situaciones inevitables, de referencias fijas que sirven como comprobaciones cuando proyectas; no podemos hablar de metodología, sino de procedimientos que pasan por situaciones inevitables pero que no tienen método porque sus caminos son indefinidos; y hay una serie de fases que generan aproximaciones sucesivas al proyecto y, en definitiva, a la obra de arquitectura.

Y para un arquitecto es primordial conocer cómo se proyecta de cara a afinar su sistema de proyectación para ajustarlo a fines concretos o, en su caso, modificarlo, porque el propio hacer proyectual guía y da coherencia y validez al proyecto. Pero los arquitectos somos como cocineras, no transmitimos nuestras recetas (Javier Seguí), no compartimos nuestras procedimientos, no referimos cómo operamos ni qué cosas nos son más estimulantes en la proyectación.

El problema reside en que estas referencias no se revelan. A nadie le importa contar sus sueños, pero sí contar sus ensoñaciones, los sueños que tenemos cuando estamos despiertos, y es por una razón: ahí se está reflejando nuestra estructura personal básica mucho mejor que en los sueños (J.A. Marina). Lo que estamos dando a conocer son nuestros deseos, y la propiedad típica de las ensoñaciones es que tienen una enorme fertilidad imaginaria, que inventan multitud de cosas, porque una de las estructuras psicológicas más productora de ocurrencias son los deseos. El aspecto sentimental es básico y, de hecho, los sentimientos son acontecimientos que dirigen nuestra vida. Pero no es posible una cultura arquitectónica si no se explicitan las referencias como ocurre en otras culturas. Cuando no exista pudor, la cultura del proyecto arquitectónico se equiparará a la cultura literaria.

Es normal que el arquitecto hable en función de su propia experiencia arquitectónica, pero no de los procedimientos empleados para arrancar el proyecto. Se oculta el proceso del proyecto que es lo que, para nosotros, tiene importancia. Si los arquitectos, como poetas y literatos, fuéramos capaces de explicar

nuestras "fórmulas", mostrar nuestros procedimientos e incluso de hacer "citas" en nuestros proyectos, como se hace en cualquier escrito con solvencia científica, conoceríamos mucho más cómo se proyecta. Pero el arquitecto más experimentado no ve con plena lucidez su quehacer profesional y nos entrega a menudo un discurso autojustificativo, transido de elaboraciones intencionadas, en muchas ocasiones de forma no consciente, en un intento de prefigurar determinada imagen de sí mismo. El proceder proyectual muy experimentado lleva repetidamente rutas muy regladas difíciles de describir por la gran cantidad de evocaciones y experiencias que contienen. El arquitecto con más experiencia no piensa ya en su propio actuar porque es difícil reflexionar sobre lo que se hace cada día, porque lo tiene asumido en un hábito de proyectación. Cómo empezó a proyectar es algo que, como el cómo empezó a andar, lo tiene olvidado.

Se produce entonces una ocultación del proceso proyectual que lo situa más en el terreno de los mitos que en el de la razón. Pero necesitamos el convencimiento de que el proyecto discurre por caminos ciertos para aferrarnos a ellos, porque con la mitificación de la "idea" muchos proyectos sustituyen lo que es una idea de proyecto por una imagen formal elemental que rara vez va más allá. El pensamiento natural se encuentra en la raíz de los mitos y de los prejuicios y es algo contra lo que los arquitectos debemos prevenirnos. En este momento es preciso que seamos conscientes mediante el uso del análisis mito-poético de estas instancias que intervienen en nuestro inconsciente con impunidad absoluta. Hay que desmitificar el proyecto de arquitectura y esto se logra hablando del proyecto como experiencia -como oficio, repetimos-.

El presente trabajo

Así, para elaborar este volumen hemos preguntado a nuestros participantes qué entendían por proyecto de arquitectura o que tenían que decir al respecto del proyecto en sentido genérico. Unos, la mayoría, nos ofrecieron sus opiniones en directo, de viva voz; otros lo hicieron por escrito, y algunos hubo que lo hicieron de las dos maneras. Cuando las opiniones se dictaron en público, lo que hicimos fue recoger las opiniones y el debate a que daban lugar en cinta magnetofónica y transcribirlas posteriormente -la lista de quienes participaron en las transcripciones están aquí por orden alfabético al final de este volumen; y debo decir que sin su labor este trabajo hubiera sido de todo punto imposible, expreso aquí nuestro agradecimiento a todos ellos-.

Algunas de las transcripciones fueron posteriormente corregidas por sus autores -y aquí se transcriben con las modificaciones realizadas- y otras no; en cuyo caso las correcciones las hice yo mismo, escuchando de nuevo en las cintas lo que se habló cuando lo encontré necesario. Digo esto para que, consciente como soy de mi poca facilidad para escribir, no se me atribuya mérito alguno, sino que se reconozcan en mí cuantos fallos pudieran encontrarse en este trabajo.

Las aportaciones que se hicieron por escrito no aparecen en esta segunda edición, aunque aparecían por separado agrupadas todas en el Anexo del volumen original, que esta a disposición pública en los departamentos de Ideación y Proyectos, así como en la Biblioteca de esta Escuela. La decisión de retirarlas la tomamos para conseguir abaratar la edición de manera que su adquisición fuera lo menos onerosa posible. Por último, se da una Bibliografía de aquellos textos que encontramos aludidos y que atañen a la cultura del proyecto.

Quiero decir dos cosas más: la primera que hay contribuciones del primer curso que no aparecen aquí porque se perdieron; no me disculpo: destaco un hecho. Recuerdo dos: la de D. Antonio Fernández Alba (pérdida paliada por el hecho de que volvió a tratar el tema para nosotros en otro curso) y la de D. Gabriel Ruiz Cabrero (perdida definitivamente). Creo que no falta ninguna más. Además no poseemos el calendario de aquellas intervenciones -que he sustituido por mi recuerdo aproximado del mes en que se produjeron-, ni la lista de quienes las transcribieron: de los que recuerdo, he colocado su nombre junto a los demás por orden alfabético; a los que no, les pido disculpas.

La segunda cosa que quiero decir es que, ante el hecho de que no todas las transcripciones han sido corregidas por quienes hablaron, pedimos que no se tome este texto por lo que no es: no es una serie de escritos autorizados realizados por quienes encabezan estas páginas; es, insisto, la transcripción que nosotros hemos hecho de sus intervenciones.

Preguntar es una manera de conceptuar. Descubrir la verdad de los distintos modos de proyectar a la luz de las explicaciónes dadas por sus autores, es el reto que te proponemos con este trabajo.

INTRODUCCION

Convengo con muchos en que, a estas alturas de siglo, parece insensato y quizá improcedente intentar una teorización sobre el quehacer en el proyectar arquitectura, después del vacío inquietante a que condujeron en los 70 los estudios metodológicos herederos tanto de las sistematizaciones racionalistas y constructivas cuanto de las modelizaciones procesativas lógicas de los "cibernéticos".

Es posible que la misma idea de teorizar el proyecto de arquitectura, o la arquitectura, sea vana, como se demuestra por el hecho de que nunca se ha producido propiamente una tal teoría con los requisitos que el concepto tiene en la filosofía, aunque, al decir Kruft, la historia esté plagada de tratados y escritos que si pueden caracterizarse, al menos, como reflexiones teóricas provocadas por nuevas necesidades comportamentales o técnicas y, naturalmente, por motivaciones idealistas, estilísticas e ideológicas en el seno de distintas culturas.

Incluso para la tarea de estudiar empíricamente el papel del dibujo en el proyecto a lo largo de la historia, parece ineludible disponer de reflexiones apropiadas que actúen como referentes de partida que requieren el horizonte de la búsqueda

Naturalmente, el escrito que se presenta se remite a las inquietudes de un presente sensible a la historia inmediata del proyectar, circunstanciada por anotaciones científicas y epistemológicas y, por supuesto, por las coyunturas metodológicas e ideológicas que condicionan la enseñanza en estos tiempos.

Una reflexión teórica de esta naturaleza quizás no parezca pertinente en un Congreso que quiere ocuparse del pasado, pero no es ociosa o evasiva ya que, sólo desde una visión actualizada del problema, puede regularse con sentido la búsqueda retrospectiva.

El gran descubrimiento respecto a la enseñanza de proyecto arquitectónico ha consistido en constatar que sin imágenes efectivamente aprehendidas que actúen como referencias y desencadenantes es imposible avivar el deseo de transformar el medio con sentido.

De ahí la necesidad de reflexionar sobre el quehacer proyectual poniendo el énfasis en la naturaleza de las imágenes implicadas en este proceder.

El acierto de estas reflexiones dependerá de su *productividad provocadora* en la didáctica proyectual y en la investigación histórica.

REFLEXION TEORICA

La teoría es reflexión argumentada a partir de una experiencia comprendida.

La teoría generaliza la experiencia hasta despegarse de ella y crear un nuevo plano autónomo de conceptos y argumentaciones.

Teoría y experiencia acaban siendo mundos paralelos conectados por el peso y entidad de algunos conceptos que permiten el paso de uno a otro.

Sólo así, a partir de las autonomías relativas de cada mundo, se pueden modificar mutuamente.

Los mundos de la reflexión teórica y de la experiencia no pueden coincidir biunívocamente; entre uno y otro hay vacíos de correspondencias o conflictos que son el aliciente para modificar la teoría y ajustar indefinidamente la experiencia.

La teoría acaba siendo la condición en que es posible el pensamiento de la entidad a que se refiere tanto la experiencia como su teoría.

Una reflexión teórica básica del quehacer arquitectónico es la reflexión teórica del proyectar.
La teoría de la arquitectura debe recoger la experiencia completa de la arquitectura que, naturalmente, ha de contener la experiencia del proyecto.

ARQUITECTURA - EDIFICACION - PROYECTO

Edificar es la acción de hacer edificios.

Un edificio es un artefacto técnico que soporta o alberga la actividad humana individual o social.

Un edificio es una cáscara física construida, que determina o preserva amplitudes (vacíos), disponiéndolos como moldes donde poder instalarse y comportarse vitalmente.

Un edificio es un soporte o envoltorio ético.

Construcción es ordenamiento, disposición y unión de ciertos elementos con arreglo a las leyes de la estabilidad para expresar todo género de cosas.

La construcción edificatoria es el acto de construir edificios.

La arquitectura es el arte, industria, o habilidad de anticipar, proyectar y construir edificios.

La arquitectura es un modo de proceder productivo que elabora imágenes (modelos) de edificios, junto con los criterios y pautas de su construcción y, además, conduce y controla el proceso gestor e industrial que materializa el edificio como objeto utilizable instalado en el medio.

La arquitectura se identifica con los objetos que produce, que acaban siendo el resultado manifiesto de la actividad arquitectónica.

Los edificios son la arquitectura porque compendian y suplantan la actividad arquitectónica, que es el proceso ineludible de su producción.

Los edificios como objetos autónomos son el fundamento del entendimiento social productivo e histórico de la arquitectura.

En la medida que los objetos edificatorios son albergue de la actividad humana ubicada en un lugar y situada en una época, se entienden en razón a las características de los usos, símbolos y técnicas de esa época.

Todo objeto edificatorio (o edificio) sirve en la medida que permite acomodar en él a ciertos usos, satisface en la medida que permite proyectar en él ciertas identidades y significa en la medida en que el entendimiento llega, interpretándolo, a comprender su génesis e intencionalidad en el contexto de otros edificios o arquitecturas.

En el seno de la actividad arquitectónica, el proyecto se refiere y cubre las fases de anticipación, creación y definición del modelo edificatorio que luego ha de ser construido.

El proyecto es, por tanto, la fase fundamental del quehacer arquitectónico. El resultado de la tarea asumida profesionalmente por el arquitecto.

PROYECTAR

Proyectar arquitectura es la acción de anticipar, definiendo y concretando, un modelo edificable, soporte y albergue de la actividad humana en el seno del ambiente natural y social.

Proyectar arquitectura es anticipar artefactos que van a reglar y obstaculizar la contemplación del medio ambiente y el comportamiento vital que están destinados a albergar.

En el proyecto, en todo proyectar, hay una intención modificadora (alteradora) de una situación de partida.

- El ser humano proyecta en la medida que existe y existen en la medida que proyecta (Heidegger).

- Proyectar es la manera de planear la satisfacción de un deseo (Portoghesi).

- Proyectar es tejer una trama tenue y clara dentro de la niebla del destino aclarándola (Argán).

- Nunca se proyecta para, sino contra algo o alguien. Sobre todo se proyecta contra la resignación ante lo imprevisible (Argán).

- Proyectar es planear intencionalmente la existencia histórica contra algo para modificarlo.

- Proyectar es, antes que nada, decidir que se quiere modificar el medio.

- Proyectar arquitectura es decidir que se quiere modificar el medio ambiente artificial, en un sentido teñido por el deseo y reforzado por alguna visión social del futuro.

- La materia prima del proyectar son las imágenes movilizadoras de la voluntad de modificar el medio en algún sentido.

LAS IMAGENES

La actitud proyectual es la predisposición a actuar de cara al futuro.

Las actitudes son operativas cuando movilizan la voluntad y la disciplina del actuar. Pero para que se produzca esta movilización se necesita el concurso de las imágenes.

- Las imágenes son persistencias del movimiento y la sensación. (Aristóteles)

- Las imágenes tienen un componente dinámico (operativo) y sensible afectivo. (Chateau).

- Las imágenes mentales son moldes de la imaginación. (Bergson)

- La significación asociada a las imágenes se vincula a sus esquemáticos (dinámicos) que se orientan a los objetos (Bergson)

- Las operaciones (acciones) dan nacimiento a las imágenes, y las imágenes para progresar, necesitan operaciones (Chateau).

- La imagen es en rigor, una representación espacial, una guía o molde de la representación.

- Las imágenes se viven como recuerdos de fragmentos representativos asociados en esquemas dinámicos y afectivos diversos. (ambas de Ferrater Mora)

- Las imágenes son reacciones a todo estado del alma en respuesta a la influencia de las cosas en el yo (Malebranche).

- La imagen oscila en su advenimiento entre la oportunidad de fantasma y la construcción deliberada del símbolo (Malrieux).

- La imagen surge siempre de la actitud de espera, del desdoblamiento anterior a la acción (Malrieux).

La función vital de las imágenes es movilizar la acción. Las imágenes sirven para reaccionar.

Una vez aparecidas, las imágenes se diluyen en la corriente vital (la fantasía) si no son empleadas para el conocimiento o la acción (si no logran dejar la huella de su vitalidad).

Cada actividad, por tanto, sólo se hace posible por un modo imaginario concomitante. A su vez, cada actividad, contrastando con las imágenes que la posibilitan, refuerza y modula esas imágenes, especializándolas en función de su efectividad operativa

Todas las actividades promovidas por la imaginación generan medios interpuestos que permiten manipular la configuración de las imágenes vividas y la adquisición de imágenes nuevas a partir de la fantasía imaginaria, entre la imaginación y la adaptación. Un medio puente de singular importancia es el dibujo.

Llamamos imagen activa a la que, ya reforzada, por un medio de expresión permite su utilización activa inmediata.

Como la arquitectura se ocupa de producir artefactos de soporte y albergue de la actividad humana, los referentes básicos de las imágenes arquitectónicas son los propios edificios construidos, los procesos y formas de la construcción, los ambientes creados en los interiores o exteriores de ambientes naturales y artificiales y el entendimiento, de las pautas sociales de comportamiento, en el marco de los utensilios e instalaciones que soportan las actividades comportamentales.

Los referentes básicos de la arquitectura producen virtualidades imaginarias describibles como fantasías ambientales, comportamentales y sociales.

Las fantasías arquitectónicas se acomodan en sistemas imaginarios estructuradores de la personalidad existencial.

Desde el punto de vista de su modalidad sensible las instancias referentes básicas arquitectónicas pueden clasificarse en visuales, reflexivo-verbales y contemplativas.

Las instancias visuales arquitectónicas, que son estímulos imaginarios directos, pueden proceder de la memoria figural o situacional (de cosas o ambientes), de la percepción directa de representaciones impresas y de la propia producción figural manual (gráfica o plástica).

Las instancias visuales son las más productivas ya que son directamente manipulables con el dibujo, que es el medio óptimo para atrapar, condensar y organizar imágenes y pautas de acción.

Las instancias arquitectónicas reflexivas-verbales proceden de la intercomunicación y la lectura. Aunque estas instancias puedan por si mismas evocar directamente imágenes, al vincularse al conocimiento social, juegan el preponderante papel de filiar intelectualmente las imágenes desencadenadas por las instancias visuales, además de acompañarlas y fundamentarlas, anecdótica, crítica, simbólica y conceptualmente.

Las instancias contemplativas, que son estímulos profundos, proceden de la fantasía y la ensoñación.

Estas instancias, especialmente densas de afectividad, actúan como refuerzos tanto de las instancias visuales como de las reflexivo verbales.

Realmente podrían tratarse como el componente sensible indiferenciable de las imágenes desencadenadas por cualquier tipo de instancias. Si las distinguimos aquí es por entender que con el aprendizaje profesional acaban siendo fenomenológicamente específicas.

A partir de las modalidades de instancias imaginarias descritas, podemos decir que son imágenes arquitectónicas las persistencias o esquemas de representación vinculados a los referentes básicos de la arquitectura según su modalidad.

EL DIBUJO

Dibujar es marcar sobre un soporte las huellas del movimiento de las manos y el cuerpo.

El dibujo es el resultado de un proceder activo, movimental, guiado y controlado por el pensamiento visual.

En todo caso el dibujo es el resultado de un proceso guiado directamente por las imágenes interiores transmutadas en impulsos activos movimentales.

Aun en el caso de la copia, la iniciativa de la acción de dibujar no está nunca en el objeto, sino en la imagen inmediata y activa interior, que se obtiene de la percepción simultánea del objeto y la huella gráfica de la operación reproductiva.
Por su propia naturaleza, el dibujo se vincula tanto a la figuralidad representativa, como a la esquematicidad activa (motora) del dibujar, descrita en la naturaleza de las imágenes.

Por causa de esta su naturaleza, el dibujar es el medio puente por antonomasia entre las imágenes mentales y la objetividad gráfica dibujada.

En especial es el medio específico para manipular y procesar las imágenes visuales, o mejor, los componentes visuales de cualquier imaginación, incluida la arquitectura.

Que el dibujo tiene este papel primordial en las artes y las técnicas ha sido repetidamente subrayado desde el renacimiento.

La mediación instrumental del dibujo entre la imaginación arquitectónica y la arquitectura queda absolutamente fundamentada a partir de que se asienten las reglas convencionales por las que los dibujos llegan a representar objetos correctos.

El dibujo actúa como medio básico del proyecto porque, por un lado, participa de la naturaleza de las imágenes mentales configurales y, a la vez, es capaz de representar las características formales materiales de los objetos.

En la medida que el dibujo se vincula participativamente a las características de las imágenes, es un medio instrumental que modula las imágenes al exteriorizarlas, y que permite ingresar imágenes nuevas en la corriente genérica imaginaria.

En la medida que el dibujo es capaz de representar características formales y materiales de los objetos, es susceptible de llegar a constituirse como lenguaje con códigos específicos de representación.

La naturaleza del dibujo vincula, por tanto, imágenes con objetos, jugando el papel de medio proyectual por antonomasia.

DIBUJO INESPECIFICO - DIBUJO ARQUITECTONICO

El dibujo se funda en la organización de las trazas movimentales marcadas sobre un soporte físico.

La configuración gráfica es la distribución y organización de las huellas en el soporte, en relación a las características del soporte y la naturaleza gestual y figural de las marcas.

A partir de la naturaleza de la configuralidad gráfica, el idioma gráfico se asienta en la multiplicidad de los significados que pueden asignarse, natural o artificialmente, a los procesos que conducen a las distintas configuraciones y a las configuraciones mismas.

A lo largo de la historia se han encontrado conjuntos de convenciones configurales que permiten utilizar el lenguaje gráfico como sistema en donde es posible representar la formalidad de los entes naturales.

En particular hay sistemas de convenciones suficientemente concretos y restrictivos que permiten representar unívocamente la formalidad técnica de los objetos artificiales.

En el extremo opuesto, con sistemas de convenciones débiles, el idioma gráfico se abre a las más diversas significaciones. En este caso el idioma gráfico se aproxima y participa de las características dinámicas, afectivas y proyectuales de las más imprecisas imágenes mentales.

Hay un uso inespecífico del idioma gráfico en tanto que lenguaje abierto y otro uso técnico en tanto que lenguaje altamente codificado.

Entre ambos usos extremos el idioma gráfico permite toda clase de utilizaciones lingüísticas (representativas).

Desde el punto de vista de la intencionalidad cognoscitiva del empleo del lenguaje gráfico cabe distinguir tres actitudes. Una exploratoria, activa. Otra reproductiva, descriptiva y contemplativa, y otra interpretativa, activamente explicativa. Estas actitudes matizan la competencia imaginaria del lenguaje gráfico.
Consecuentemente, el dibujo puede describirse como técnica mediadora entre la imaginación y la contemplación / acción.

En cuanto a la configuralidad gráfica se le asignen significaciones arquitectónicas, estaremos hablando de lenguaje gráfico arquitectónico o del dibujo arquitectónico.

Ahora bien, como el lenguaje gráfico se apoya en la configuralidad de las trazas movimentales, el dibujo arquitectónico siempre permite ser utilizado o entendido, a la vez, en el sentido convencional de las representaciones y en el sentido inespecífico de las evocaciones, dando lugar a múltiples posibilidades significativas.

En los últimos años es normal distinguir dos tipos de dibujo arquitectónico atendiendo a las intenciones proyectuales y al uso de convenciones.

Por un lado está el dibujo de representación del objeto arquitectónico.

Por otro está el dibujo de concepción que es el modo genérico en que se utiliza el dibujo para idear y concretar un proyecto de edificio.

Hay un dibujo preparatorio o ejercitativo anterior a los procesos proyectuales propiamente dados:

a) - Dibujo mnemotécnico de fijación de impresiones o de recopilación de sensaciones o de recuerdos formales. Es un dibujo de expresión representativa o de tanteo de representaciones.

b) - Dibujo de configuración presencial o búsqueda de referencias formales. Este es un dibujo de representación directa guiado por el interés de la búsqueda de relaciones formales.

c) - Dibujo de extrañamiento. Es un dibujo guiado por la intención de la búsqueda de analogías imaginarias en expresivas e interpretativa.

d) - Dibujo fantástico o experimental a la búsqueda de referencias imaginarias. Este es dibujo siempre es interpretativo desencadenado por imágenes ambiguas.

e) - Dibujo ejercitativo analítico, guiado por la memoria visual o por la necesidad de contrastar supuestos formales. Es representativo - interpretativo.

Hay un dibujo activo integrable en el proceso proyectual del que forma parte operativa.

a) -Exploratorio figural. A la búsqueda de imágenes generales o de impresiones intencionadas.

b) - Exploratorio determinativo a partir de la anticipación de dinámicas movimentales. Es un dibujo configurador del plano.

c) - Dibujo estático situacional, que busca la determinación de la estaticidad mecánica y visual. Es un dibujo configurador de la sección.

d) - Dibujo recopilativo formal, que intenta sintetizar el objeto que está concibiendo. Es un dibujo configurador de las vistas de conjunto.

e) - Dibujo de comprobación. Configura la perspectiva visual.

f) - Dibujo comunicativo que hemos llamado de representación del objeto en los estadios diversos de la determinación del objeto arquitectónico en vías de elaboración.

PROYECTAR ARQUITECTURA

Proyectar arquitectura es determinar edificaciones para protección y albergue de actividades humanas específicas ubicadas en el medio ambiente

Proyectar arquitectura supone pues:

Interpretar arquitectónicamente los requerimientos explícitos de los grupos que van a realizar actividades en el edificio. (estos requerimientos son funcionales representativos y económicos).

Ponderar intencionalmente el impacto obstaculizador y simbólico del edificio en el ambiente (social y formal).

Definir la construcción del artefacto.

Proyectar arquitectura es lo anterior en el ámbito de la actitud agresiva de anticipar un futuro contra algo del presente. Es reaccionar imaginativamente en el ámbito significativo de la arquitectura.

Para el proyecto arquitectónico nunca hay requerimientos cerrados, ni referencias unívocas, ni significados estrictamente codificados.

La pregunta o encargo del proyecto siempre contiene un grado de ambigüedad o imprevisión equivalente a la impredecibilidad de las situaciones sociales en que se encuentran los promotores.

En el sentido de los requerimientos que se movilizan en el encargo del proyecto, el proyectar es una modalidad de conocimiento por vía de la determinación del edificio. Proyectar, desde este punto de

vista, es buscar hipótesis capaces de organizar los requerimientos, entendidos como datos, en orden a anticipar agresivamente objetos edificativos.

El proyectar nunca es la condensación de un análisis de los datos. Los datos por si solos no generan intenciones proyectuales ni imágenes vitales.

El proyecto arquitectónico nunca es la solución de un problema, porque los requerimientos desencadenantes del encargo son temáticos, ideológicos e históricos.

El proyecto se alcanza cuando, probadas diversas hipótesis imaginarias y operativas, capaces de responder interpretativamente a los requerimientos y circunstancias de partida, se logra una visión imaginaria coherente con el conjunto de respuestas logradas con las diversas hipótesis ensayadas.

El proyecto arquitectónico siempre es la respuesta al ámbito conceptual que se acaba definiendo a medida que se van encontrando soluciones configurales que responden a los requerimientos de partida. La nitidez imaginaria y significativa del ámbito conceptual donde el proyecto arquitectónico tiene sentido (también se llama espacio arquitectónico)depende de la radicalidad imaginaria y significativa de las configuraciones alternativas encontradas como posibles respuestas a los requerimientos y condicionantes de partida.

El proyecto arquitectónico es algo más que una simple respuesta un conjunto de requerimientos edificatorios. Es justamente ese algo más que se desprende de la reactividad crítica generada por una multiplicidad de posibles respuestas.

OPERACIONES PROYECTUALES

No hay proyecto arquitectónico sin proceso proyectual.

El proceso proyectual arquitectónico consiste básicamente en generar imágenes arquitectónicas, explicitarlas materialmente, ponerlas en correspondencia, modificarlas y concretarlas hasta la objetividad de un modelo constructivo, en función de la significatividad que el propio proceso va desvelando en cada paso.

La explicitación de las imágenes arquitectónicas solo puede hacerse a través de técnicas específicas que, además, deben ser técnicas capaces de modular la imaginación.

Ya hemos visto que la técnica por antonomasia explicitadora y moduladora de las imágenes es el dibujo, aunque pueda haber otras (moldeado...)subsidiarias todas de la grafiacción.

Concretados al dibujo como técnica idónea de la proyectación arquitectónica, el proceso proyectual puede describirse como proceso gráfico guiado por instancias, razones, significaciones y consideraciones de valor arquitectónicos.

Llamamos operaciones proyectuales básicas, las que consisten en interpretar gráficamente imágenes y condicionantes arquitectónicos, vinculados con instancias y requerimientos específicos.

Operar proyectualmente supone poseer la habilidad de interpretar gráficamente cada una de las instancias imaginarias y requerimientos, de manera que se puedan poner en correspondencia para probar su concordancia o discordancia.

El proceso proyectual, basado en las operaciones proyectuales, consiste en el tanteo modificativo sucesivo de los grafismos proyectuales hasta alcanzar una configuración coherente con los significados arrastrados en el conjunto de las acciones acometidas.

No es posible codificar unívocamente las operaciones proyectuales ya que el dibujo posee una capacidad polisémica muy superior a la que pueden tener otros lenguajes.

En cuanto que las operaciones proyectuales conciernen; a las imágenes arquitectónicas y sus desencadenantes; a los requerimientos con sus posibles significantes, al dibujo con su capacidad evocadora y moduladora de la configuralidad y la imaginación, y a las propias actitudes modificadoras involucradas en la proyectación, es común que se describan en distintas claves lingüísticas, a veces sorprendentes o confusas.

De cualquier modo, llamaremos desencadenantes formales a las configuraciones gráficas que, siendo resultados de operaciones proyectuales, tienen capacidad para ser interpretadas como esquemas

arquitectónicos que se pueden dimensionar y utilizar como configuraciones (totales o parciales) del objeto que se persigue determinar.

LAS FORMAS DESENCADENANTES ARQUITECTONICAS

Los desencadenantes formales arquitectónicos son grafismos que responden a instancias imaginarias arquitectónicas, que han alcanzado el grado de esquemas representativos de la materialidad del posible edificio y que, en consecuencia, se pueden dimensionar y utilizar como proyecciones configurales, totales o parciales, de las posibles soluciones del objeto a proyectar.

Los desencadenantes formales arquitectónicos, al ser ya esquemas representativos, participan de la capacidad evocadora y definidora de la forma gráfica que, en cada caso, soporta su entidad.

Esto es lo mismo que decir que las formas desencadenantes soportan su carácter y capacidad conformadora en la cualidad gráfica de su dibujo y en consecuencia, en la fuerza con que se manifiesta en el dibujo los referentes imaginarios que lo han motivado.

En última instancia, la productividad de las formas desencadenantes es función directa de la experiencia operativa y agresiva del proyectista, que determina la significación de los esquemas gráficos.

En consecuencia a la clasificación operativa hecha para el dibujo arquitectónico, y como caso particular, a continuación se apuntan las clases de formas desencadenantes encontradas empíricamente en nuestras observaciones de los procesos de diseño. Estas son:

1- Formas volumétricas globales, ubicadas o relacionadas con su entorno, directamente representables en cualquier sistema gráfico.

2- Formas organizativas dinámicas, globales o parciales, representadas como esquemas de distribuciones u órdenes organizativos en planta o sección

3- Formas organizativas estructurales constructivas, globales y parciales representadas en esquemas geométricos en planta y/o sección.

4- Formas organizativas relacionales estáticas representadas como esquemas de elementos materializados en planta o sección.

5- Formas parciales específicas, relativas a partes que han de ser incluidas en el conjunto, representadas en sistemas homólogos con los de otros desencadenantes.

6- Formas parciales realizativas de elementos ó detalles constructivos específicos que se pretenden incluir en la respuesta buscada.
7- Formas parciales específicas, relativas a partes que han de ser incluidas en el conjunto, representadas en sistemas homólbogos con los otros desencadenantes.

8- Formas aparienciales de materias y sistemas constructivos representadas por símbolos texturiales y lumínicos.

Cada forma desencadenante, entendida como representación o símbolo, tiene una capacidad específica para condensar significados arquitectónicos.

Estos significados, asociados a las formas desencadenantes, según su naturaleza imaginaria y su entidad icónica, determinan el soporte argumental con el cual el cual cada forma desencadenante interactúa con las otras en el diálogo proyectual.

PROCESOS PROYECTUALES

Entendemos por proceso proyectual la concatenación organizada de operaciones proyectuales que conducen a la obtención de soluciones edificatorias, y por ende, al proyecto.

Los procesos proyectuales se pueden describir y simular a partir de la observación del comportamiento gráfico-crítico de los profesionales. También cabe aquí recurrir a los relatos y ejemplificaciones explicitados en escritos diversos.

Naturalmente que según sean los elementos de partida la descripción del proceso puede ser muy diversa.

Observados los componentes proyectuales a partir de la noción de forma desencadenante como elaboración aislable en el proceder proyectual, cabe hacer la siguiente descripción de los procesos proyectuales.

Los procesos proyectuales, con la matización anterior, pueden describirse, en general, como procesos circulares en los que, a partir de una o varias "formas desencadenantes", se van desarrollando otras, y se van contraponiendo entre sí, de manera que en esta dinámica unas son utilizadas como referencia o marco, otras como contenidos o estructuras (que se incluyen acomodándose a las anteriores), y otras, como formas validatorias que sentencian el proceso o indican las correcciones que han de efectuarse en los propios desencadenantes o en el proceso global.

En los procesos, estas operaciones se van contraponiendo y superponiendo, forzando, si es el caso, la corrección de los desencadenantes y los procesos parciales, de manera que el final del proceso coincide con el encuentro de un significado global coherente para el producto logrado. Cuando hay correcciones de los desencadenantes o del proceso, también hay ajustes de los significados.

La descripción procesual anterior es nítida. Se alcanza una respuesta proyectual cuando las formas desencadenantes que entran en la operación han alcanzado un desarrollo representativo tal que es posible la superposición de unas formas con otras sin que se produzcan ambigüedades ni desplazamientos significativos de los contenidos simbólicos que cada desencadenante transporta.

Del examen, con el punto de vista antedicho, de una multiplicidad de procesos, cabe hacer notar que: los procesos más dramáticos, pero a la vez más productivos, son los que parten de desencadenantes radicales, independientes y, en muchos casos, contradictorios entre sí. También ocurre que los procesos más lineales son los que parten de un solo desencadenante, o de varios que pertenecen a una misma familia imaginaria y gráfica.

Puede decirse que el uso de los desencadenantes en los procesos varía con la experiencia de los arquitectos. También es claro que la jerarquización que se hace de ellos es la base de los estilos profesionales.

LA CONSTRUCCION Y SU SENTIDO ARQUITECTONICO

Por construcción se entiende el ordenamiento y disposición a que se han de someter los elementos componentes, ya relacionados por la concordancia, para expresar con ellos toda clase de cosas. (Diccionario de la lengua).

Por construcción edificatoria habría entonces que entender el ordenamiento y disposición a que se han de acomodar los elementos y sistemas constructivos para conformar con ellos el habitáculo.

La construcción supone, pues, la existencia de elementos materiales previos y la posesión de medios de manipulación, transformación y concatenación (yuxtaposición y anclaje) que permitan conectar y coordinar los elementos para configurar conjuntos que cumplan las exigencias edificatorias.

Construir significa acumular, amontonar. Fabricar, erigir. Ordenar los elementos previos o unirlos entre sí con arreglo a las leyes de la construcción (estabilidad y aislamiento del medio).

La construcción es, por tanto, una tecnología productiva capaz de fabricar edificios. Hoy es una tecnología compleja inscrita en el ámbito de la industria de cada lugar.

Sin embargo, la construcción, en cuanto se refiere a la edificación de habitáculos existenciales, tiene una dimensión antropológica que la vincula a los usos sociales de los pueblos, hasta quedar incorporada al sentido común de la experiencia colectiva.

En este sentido, algunos autores presentan las construcción como técnica básica que, al vincularse al habitar, se convierte en fundamento de la experiencia ética de estar en el mundo.

Desde este encuadre, edificar significaría construir habitáculos en el medio, es decir, emplearla construcción para erigir albergues destinados a envolver hábitos morales.

> Habitar es, en cualquier caso, el fin que preside toda construcción... Construir no es un medio de habitar... Construir es ya, en si mismo, habitar... No habitamos porque hemos construido sino que construimos y hemos y hemos construido en tanto que habitamos...

Construir es hacer habitar. Realizar el Ser del edificio es edificar unos lugares mediante la agregación de sus espacios...Habitar es el rasgo fundamental del ser... (Heidegger).

Con este punto de partida se desvela la naturaleza de la construcción, identificada al sentido común de ordenar materiales para el proyecto esencial que es habitar.

Nunca se ha podido proyectar sin tener presente la construcción como técnica del edificar, aunque las apariciones del hierro y el hormigón nos permitan pensar cualquier proyecto con una cierta distancia elaborativa.

Insistiendo en el enfoque anterior, puede decirse que la construcción es el referente imaginario básico de la edificación (La construcción entendida como forma de agrupar y trabar materiales naturales para un fin habitacional).

También con este punto de vista, queda claro que debe de haber un nivel primario, elemental, razonable y empírico para poder acometer la construcción, al margen de las depuraciones económicas del cálculo

LAS IMAGENES PRODUCTIVAS

Hemos llamado formas desencadenantes a ciertos grafismos que, procedentes de desencadenantes ya matizados arquitectónicamente, han alcanzado el grado de representaciones globales o parciales relativas a los requerimientos o circunstancias del proyecto.

Pues bien, ocurre que, en ocasiones, algunos de los desencadenantes, materializados por su forma de representación, pueden ser comprendidos o significados en sentidos diversos a aquel en que han sido producidos.

Llamamos imágenes productivas aquellas que, en su carácter desencadenante, son capaces de motivar la dinámica imaginaria proyectual figurativa y operativamente.

La productividad arquitectónica de las imágenes puede depender del carácter de las mismas pero, en general, depende de la proximidad emotiva y la potencialidad significativa que la imagen desencadenante tiene para cada sujeto en función de su postura personal frente al proyecto.

En este marco, las imágenes productivas son los catalizadores de la técnica automotivadora de un proyectista. Estas imágenes configuran en cada período vital el marco de las tendencias, sensibilidad y reactividad arquitectónica de cada profesional.

IMAGENES Y SITUACIONES LIMITES

Los desencadenantes son imágenes representativas, procesables... relativas al proyecto arquitectónico que se busca determinar.

En todos los casos, las formas gráficas desencadenantes son imágenes elaboradas con sentido arquitectónico, es decir, plenas de significaciones arquitectónicas.

Según haya sido la modalidad gráfica empleada, los desencadenantes tienen distinto grado de productividad procesativa y de movilidad imaginaria activa.

En general, la práctica profesional especializa los desencadenantes hasta agruparlos en familias que traducen significados arquitectónicos concretos, que llegan a alcanzar denominaciones especiales, más o menos extendidas en el oficio proyectual.

Pues bien, cuando se alcanza esta especialidad significativa, ocurre que los desencadenantes más cargados de contenidos arquitectónicos diferenciales, (como símbolos de contenidos e intenciones concretas frente a la arquitectura) se diferencian como operadores relativamente independientes en el proceso proyectual.

Esta especialización diferencial, junto a la naturaleza imaginaria de su grafiación, hace que los desencadenantes generen sus propios ámbitos de variabilidad configural, vinculados a nociones y conceptos de la cultura arquitectónica.

Llamamos imágenes límites a las configuraciones extremas que los desencadenantes pueden alcanzar, en cada caso, en el seno de su ámbito de variabilidad.

Las imágenes límites, por si solas, o matizadas operativamente con otras, tienen la capacidad de generar propuestas proyectuales radicales, e incluso opuestas, en cuanto se someten como punto de partida imágenes desencadenantes confrontadas.

Llamamos situaciones límites a los ámbitos de significación arquitectónica que se alcanzan después de la obtención de una o varias soluciones proyectuales radicales.

LA DANZA DE LA MUERTE

La arquitectura es el ámbito social-cultural e histórico en que se encuadra la edificación.

La edificación es el ámbito productivo en el que se realizan los edificios, que son cáscaras construidas que preservan amplitudes destinadas al uso social.

Los proyectos son las conjeturas formales que anticipan concretamente los edificios en el ámbito de la arquitectura.

El proyecto es el modo de organizar y fijar arquitectónicamente los requerimientos y condicionantes de las decisiones edificatorias.

Ahora bien, las cuestiones edificatorias nunca están estrictamente determinadas ya que los requerimientos manifiestos en la decisión de edificar tienen una infinidad de posibilidades resolutorias programáticas, funcionales, constructivas y simbólicas.

Los desencadenantes edificatorios, aun pudiendo ser existencialmente específicos, siempre son ambiguos, imprecisos y contradictorios, en alguna medida.

El papel del proyecto, en este panorama inevitable, es aclarar precisar y coordinar, en una respuesta con sentido arquitectónico, las imprecisiones de los requerimientos y condiciones de la decisión edificatoria.

Proyectar es, como ya se ha dicho, anticipar situaciones sociales organizativas que permiten precisar organizaciones que den respuesta a los requerimientos y condiciones, satisfaciendo deseos fantásticos y simbólicos genéricos.

En este sentido, cada anticipación desencadenará un proceso imaginario y operativo que en ocasiones condicionará una solución configural.

Cada proceso proyectual solucionado, producirá una conjetura arquitectónica, en función de la coherencia significativa del proceso que lleva a la concreción de un modelo de artefacto.

Frente a una decisión edificativa cabe encontrar varias respuestas o conjeturas a partir de distintas actitudes anticipatorias de arranque.

Sólo después de analizar la concreción configural y simbólica de las respuestas posibles de una decisión edificatoria es posible controlar el alcance arquitectónico de un proyecto

Siempre se proyecta con una pasión y contra algo. pero mientras se explora y calibra en el tanteo proyectual el nivel y el alcance de la lucha emprendida en el proyecto, los movimientos del alma y de la mano son propiamente una danza ritual, pautada y acompasada por el entendimiento.

La danza de la muerte es el símbolo del proyectar y su metáfora...porque el proyectar, como anticipación beligerante y comprometida, no tiene más horizonte o límite que la fantasía de morir.

Cada conjetura solucionada proyectualmente es una muerte posible, una muerte diferencial.

El conjunto de las diversas soluciones del proyectar, conforma el espacio arquitectónico significativo de un proyecto. Las soluciones límites son las posiciones extremas de la danza, que prepara el momento y el ámbito en que la existencia se concreta en un perfil.

Las situaciones límites del proyectar son los resonadores que en cada proyecto virtualizan un espacio donde el proyecto adquiere su sentido arquitectónico.

También el dibujo de concepción, que acompaña y sustancia las imágenes y operaciones proyectuales, es una danza ritual pautada por la tragedia del deseo del límite, que es el anhelo de la forma.

Dibujar, en este sentido, es idéntico a proyectar y significa domesticar imágenes y fantasías de exaltación y derrota, de agitación y quietud extrema.

EL PROYECTO SIN DIBUJO

Hay grandes arquitectos que han hecho apología del proyecto sin dibujo. Otros, al relatar algunos de sus proyectos han omitido las referencias del dibujo de concepción (p. ej. Loos, Wrigth, Sota, etc.). Sin embargo ningún gran arquitecto ha dejado de aclarar que para proyectar se pasa por un proceso mental en el que se acaba determinando con precisión un modelo anticipado de la obra.

Quizá se deba aceptar la evidencia de un pensamiento arquitectónico sin intermedios conjeturales gráficos, que sería como un pensamiento en imágenes configurales concretas, donde las operaciones proyectuales son visualizadas sin necesidad de exteriorizaciones de prueba y control. Pero es difícil aceptar que este pensamiento pueda nacer espontáneamente, sin referirse a una amplia experiencia de fijación y memorización de operaciones proyectuales previas vinculadas a construcciones vividas y realizadas.

METAFORAS DEL PROYECTAR

Desvelamiento.

- El edificar desvela y concreta el sentido de la existencia en una localización del mundo (Heidegger).

- La edificación patentiza la entidad del lugar donde se asienta. (Heidegger).
- Proyectar es desvelar con pasión la entidad oculta de los lugares y las situaciones.

- Es un acto de comprensión del destino de los grupos y las ubicaciones.

- Es un forzamiento conjetural que permite contemplar la palpitación de la existencia, encuadrándola en una presencia referente.

- Proyectar es aprender a respirar, en cada caso, el aroma trágico de una situación histórica.

Actualización.

En el proyecto se patentiza inevitablemente la actualidad de las condiciones y circunstancias que hacen posible y coherente la propuesta. La actividad radical siempre es rabiosa por lo que el proyecto que más actualiza es el que mejor lleva al límite la osadía de la anticipación.

Referencia.

Edificar es erigir cáscaras que preservan amplitudes en donde es posible soportar, proteger y albergar actividades sociales.

Se proyecta configurando vacíos protegidos donde los hábitos morales se convecionalizan.

Proteger es referenciar el comportamiento colectivo facilitando o dificultando su moralidad.

Proyectar es configurar alojamientos para la fantasía y el recuerdo.

Proyectar es intervenir en el conflicto entre el orgullo y la pasión de los moradores del edificio.

Proyectar es elaborar los referentes de los posibles sueños.

Memoria.

La edificación, al concretar el carácter de los procedimientos, condiciones y circunstancias actualizadas de un colectivo, da a los sitios una fecha y una perspectiva temporal, esto es, una historia.

A partir de este hecho, implícito en el proyecto, el edificio se transforma en memoria, en recordatorio característico del devenir de los lugares.

Proyectar también es, entonces, acto de memorabilización, bautismo confirmador de los recuerdos y filiación de las imágenes visuales.

Proyectar es un acto conmemorativo.

Transgresión.

La edificación es la patria de las imágenes internas, albergue de los terrores y los éxtasis pasivos de la infancia y la adolescencia.

La edificación es el referente de las imágenes mentales, de los hábitos morales y de los recuerdos.

Proyectar es intervenir transgrediendo el cuadro referencial de los recuerdos.

Proyectar es atacar el mapa extático del mundo memorable que referencia el pasado.

Colisión.

La edificación es artificio. Los edificios artefactos. Objetos que modifican la naturalidad, interponiéndose en el medio.

La metáfora de la colisión destaca la dinámica modificadora de todo artificio. Abraham aísla la colisión del perfil con el horizonte, la de la interferencia de la construcción con el sitio, la del objeto con el tiempo, la del cuerpo con el edificio, la del edificio con la luz y la de la arquitectura con la arquitectura.

Desde esta angulación, proyectar es en primer lugar, contraponer, herir, alterar. A partir de este inicio, el proceso de diseño puede ser descrito como una cadena de actos cuyo propósito es reconciliar y armonizar las consecuencias de la colisión inicial que es el desencadenante del proyecto

Cosmos.

En todos los casos un edificio acaba siendo un reducto artificialmente aislado donde se producen series extensas de actos comportamentales.

El conjunto de edificios que configuran la ciudad es un universo donde se desarrolla la totalidad del comportamiento.

En esta metáfora, cada edificio es un mundo, un cosmos determinado dentro de sucesivos universos contenedores. Cada edificio es distinto pero semejante a los demás en la medida en que todos los edificios, son referencias existenciales determinadas.

Desde esta analogía, proyectar es crear mundos, definir universos limitados, configurar ordenaciones autónomas

La referencia en esta visión metafórica del proyecto es la analogía infinita e indefinida que asegura que todos los cosmos son semejantes y sucesivos, ubicados entre dos polos; el hombre como microcosmos y el universo físico y espiritual como macrocosmos.

Proyectar es, en este sentido, anticipar amplitudes con la actitud decidida de no olvidar la entidad cósmica de cada edificio.

Infierno.

El infierno es una metáfora vinculada a la dinámica imaginaria, en la medida de la imposibilidad de imaginar el éxtasis o la gloria como efecto de ninguna configuración.

Es inimaginable la felicidad referida a un ambiente concreto. Sin embargo si parece posible acercarse a esa fantasía contraponiendo el deseo de bienestar a las imágenes mecánicas del sufrimiento.

En este sentido, todo edificio intenta ser un ante-infierno o, al menos, un lugar donde, por su mentalidad mortuoria se preserve la paz y el ensueño.

Proyectar, desde esta peculiaridad imaginaria, es encontrar el infierno para contrarrestarlo.

Extasis.

Chris Fawcett presenta esta metáfora del siguiente modo. Dice: la arquitectura es una técnica para el éxtasis... En las ciudades la forma es totalmente interior con múltiples niveles de disociación... La función del entorno es el consumo... La función de las viviendas en la permanencia, la quietud.

Hay dos formas de éxtasis. El éxtasis de la quietud que es un desdoblamiento contemplativo en paz. Y el éxtasis de la fruición, de la excitación extrema, en el que el desdoblamiento se aproxima a la enajenación.

En esta metáfora la arquitectura y en definitiva, el proyecto, es una técnica de manipulación de la percepción y, por ende, de los sentimientos.

Proyectar, en esta angulación, es distribuir reactivos perceptivos y comportamentales de forma que, por extrañamiento, se provoque el éxtasis.

Entiendo esta reunión como una comunicación informal para futuros profesores a los que, si fueran de proyectos, habría que exigir tener un *corpus* sobre TEORIA DEL PROYECTO. Pero ese *corpus* no existe. Esta carencia podía dar pie a la elaboración de un seminario sobre el tema, labor tan ambiciosa como, tal vez, imposible porque, repito, no existe casi nada sobre esta materia que merezca la pena. Existen tratados de arquitectura, de estética, de historia de la arquitectura, de teoría de la arquitectura, pero casi nunca sobre poética del proyecto.

Cuando se habla de estructura poética justamente se toca la médula de la teoría del proyecto. Partiendo del hilemorfismo aristotélico podemos entender la forma arquitectónica como lo sustancial. Su estructura poética tiene una de sus traducciones visibles en su estructura geométrica y ésta, que es abstracta, una traducción material y correcta en su estructura urbana, especial, lumínica y comunicativa de la arquitectura. Este aspecto no suele considerarse de interés por lo que se abandona la razón de la forma esencial, de la forma profunda, de la forma poética de las cosas: la razón arquitectónica.

Se puede ser buen arquitecto sencillamente trabajando mucho. Proyectar es algo que se puede aprender. Para Platón, y según su idea de la reminiscencia, cualquiera podría ser arquitecto, bastaría con que alguien despertara su facultad para la forma poética. Para Mies se llegaría a la síntesis poética -y valga la redundancia- a través del dominio de las posibilidades del material. Pero poética es también el arte de hacer arquitectura, teoría del proyecto, dominio de las razones formales invisibles, o si se prefiere, de lo inefable, de lo que es "incomunicable". En resumen, poética es la esencia, la estructura de la comunicación y de la forma interna de la arquitectura: aquello que atendiendo a múltiples requerimientos y "tambiénes", de manera simultánea, constituye lo que le es propio al objeto arquitectónico desde el cortil a la metrópoli.

Según la moderna pedagogía el mejor profesor es aquel del que el alumno se olvida pero habiendo hecho suyas, comprendiendo, asumiendo sus enseñanzas. Lao Tse pensaba lo mismo respecto al mejor gobernante, no en vano considero el Tao como un buen libro de arquitectura, porque los mejores libros de arquitectura ni son voluminosos ni tratan directamente de arquitectura.

BELLEZA CONTRA ESTETICA

Una parte importante de la poética es, en síntesis, el asunto de cÓmo obtener belleza. No nos interesa tanto lo que ésta sea o su carácter filosófico; éste es un problema de la estética. Nosotros sabemos que la belleza está por igual en los productos de la industria, de la naturaleza o del arte, no habiendo una diferencia sustancial entre la belleza de un árbol, de una locomotora, de una máquina de guerra o de un instrumento musical. Un barco no será arte pero desde luego es tan bello o más que muchas obras de arte.

A ese respecto hay temas que son recurrentes a lo largo de la Historia. El lema de *"firmitas-utilitas-venustas"* de Vitrubio coincidiría con el de Sócrates *"verdad-bondad-belleza"* que identificamos con *"autenticidad-polifuncionalidad-belleza"*. Al final de la Edad Media, Santo Tomás nos dice que la belleza además de unidad y proporción es el resplandor de la verdad, por lo cual la belleza, pienso, no tiene porqué identificarse con lo agradable y, de hecho, normalmente no coincide. Una obra es bella en la medida de su autenticidad, de su verdad: *"Belleza es verdad y verdad es belleza",* nos dice Keats. La autenticidad de la forma, el secreto de la forma nace de las estructuras que le son propias a sus múltiples razones, pasadas, presentes o futuras: su vocación poética.

Por su razón de sistema de estructuras, la Arquitectura exige la abstracción, y de ahí debiera surgir la necesidad de una nueva Escuela, cuyo principio fuera el de organizar los cerebros para pensar de una manera crítica creativa, imaginativa, y anticonvencional; organizar los cerebros para pensar de una manera económica y realista, pero ajena al sentido común, entendido éste como conjunto de prejuicios y lugares comunes típicos del uso, el lucro, las costumbres, la moral y la enseñanza vulgar.

Si el alumno llega a saber qué es arquitectura, ya es arquitecto. En este sentido al profesor no le es lícito recurrir al refugio de lo inefable. Toda crítica profesional deberá ser transmitida en términos objetivos, comunicables, racionalizables, por complejos que sean los argumentos y mecanismos de análisis empleados en la crítica poética. Los profesores que juzgan por "me gusta o no me gusta" deben salir de esa nueva escuela.

TRES TAREAS DOCENTES

He dicho previamente que para hacer arquitectura no es necesario haber salido del sobaco de Júpiter. También he insinuado que el viejo lema de "un 1% de inspiración y un 99% de transpiración" es también aplicable a la formación y profesión del arquitecto. El profesor puede usar recursos de alta rentabilidad en dicha formación: voy a tratar brevemente de tres de ellos según un orden de dificultad creciente.

La primera de esas posibles tareas podría ser la relativamente fácil batalla contra el mal gusto y el *Kitsch*:

- **Crítica del Gusto:** Se puede decir que se vale como arquitecto lo que se vale como crítico, y la crítica del gusto no es demasiado abstrusa ni difícil y puede obtenerse de modo eficaz a través de los objetos de la vida cotidiana, de la música, de la pintura, del cine, etc. debidamente seleccionados. El alumno lo primero que puede aprender es a distinguir el mal gusto. Cabrían al menos dos clases del mal gusto, uno sería el mal gusto plebeyo y otro el mal gusto exquisito o *snob*, ambas igualmente acomodaticias. Características del plebeyo serían la superficialidad, el facilismo, el efectismo y la fantasía (como opuesta a la imaginación). Las características del exquisito o "*snob*" serían el esteticismo, el cultismo académico, el abuso meta-lingüístico y el formalismo. Llamo abuso metalingüístico al que conduce a la arquitectura que apesta a arquitectura. Llamo formalismo, al uso de las formas de manera arbitraria y gratuita como mero objeto compositivo, sin conocer sus razones y motivos originales. El arquitecto es aquel que conoce el porqué de las formas -en su material-. Este hace arquitectura. La batalla contra el formalismo sería una de las luchas más fructíferas y, como he dicho, rentables en la formación del futuro arquitecto.

Otra de esas posibles y fáciles tareas propias de la teoría del proyecto podría ser la de pretender alguna metodología propiamente arquitectónica y antimanierista, que no venga del exterior al proyecto.

- **Crítica del método:** La experiencias para esa posible metodología idónea podrían se entre otras:

1. Resistencia al facilismo. El proyecto no puede dejarse llevar por la facilidad de la mano. Debe dar una batalla, un proceso de lucha reflexiva contra el proyecto. "Facilidad, mala novia" decía J.R. Jiménez. El objetivo del proyecto ha de ser la obtención de la ardua y sencilla complejidad que le es propia, que no será, nunca complicada, simple o fácil.

2. Dialéctica operativa. Trabajar dialécticamente a partir de dilemas arquitectónicos puede ser garantía de calidad poética. Entre estos dilemas son ya clásicos por su operatividad los siguientes

a. Unitario	-	Fragmentario.
b. Mecánico	-	Orgánico.
c. Mimético	-	Contrastado.
d. Telúrico	-	Aéreo.
e. Lineal	-	Compacto.
f. Cerrado	-	Abierto
g. Estuche	-	Cajón.

Como ejemplo de desarrollo de uno de estos dilemas, el cajón admite en su seno los objetos, elementos y piezas de "cualquier" manera, mientras que el estuche está fabricado a medida -aquí podríamos tener un no deseado punto de crítica al racionalismo utilitario del Movimiento Moderno, a su funcionalismo mecánico, a ese dogmatismo, a causa del cual, hay que dinamitar los museos cuando cambian sus contenidos, las escuelas cuando cambian los planes de estudio, etc.

3. Distancia del autor respecto a la obra. Basta leer los textos de Poética de autores como Borges o Joice para comprender que la obra tiene su propia vocación, su "voluntad de ser" - Kahn, Schopenhauer - y que el arquitecto deberá con su distancia respetar esa vocación. El autor deberá mantener lejos de la obra sus sucias manos, para "arreglarse las uñas en la distancia.

4. Pensar en grande, dibujar en pequeño. En los croquis iniciales deberán estar contenidos plantas, secciones, alzados, materiales, etc. de forma indescifrable, sólo el autor los conoce. El proyecto consistirá en, desde esos croquis, permitir salir a la luz lo objetual y objetivo, lo claro como expresión tomista de la verdad y condición para la belleza y la creación. Lope de Vega, entre sus escasos textos de poética, nos ofrece uno muy revelador "*oscuro el borrador y el verso claro*". Una vez alcanzada esa claridad a pequeña escala se pasará a la superior para llenarla de los contenidos que le son propios a su dimensión.

Una buena metáfora metodológica para un proceso que ha de ser largo, azaroso, contradictorio, dialéctico y aparentemente caótico, es la de combinar el amplio, espiral, lento, horizontal y elevado vuelo del buitre con el fulminante, vertical, directo, rápido vuelo del halcón para atrapar lo conseguido a cierta escala y volver a empezar el proceso en la escala y volver a empezar el proceso en la escala superior.

5. Ni una línea sin explicación. En el claro producto no deberá existir ni un trazo del que "no pueda darse muy buenas razones". En la obra literaria nos dice Valèry no existirán nunca dos elementos que no estén unidos por menos de dos hilos. Si la unidad no se consigue de un modo natural se deberá conseguir de un modo mecánico lo más vital posible, pero sin unidad no se obtendrá una obra valiosa. La unidad en la diversidad es el anhelo de la armonía cósmica que toda obra de arte manifiesta. Es el sueño de obtener todo un universo dentro de algo que es unitario a pequeña escala y que tiende a deshacerse continuamente en los procesos de mayor definición pero que ha de perseguirse a lo largo del proyecto también continuamente. Es suficiente al respecto recordar a Ulises oyendo las sirenas dispersantes pero atado al palo y con el timón fijo.

6. Dibujar con exactitud, precisión y elegancia. Dibujar sin artificios ni afeites, sin pretensiones estéticas o artísticas y mucho menos de seducción mercenaria o comercial. Evitar todo virtuosismo, siempre artesanal. Usar el dibujo como el más hermoso instrumento que sólo puede alcanzar su más alto nivel siendo modo, sustancia, causa, efecto y expresión del conocimiento: "si no puedo dibujarlo es que no puedo entenderlo" decía Einstein, "si no puedo dibujarlo limpiamente es que no puedo construirlo" debemos decir nosotros

Habría que citar otras tareas posibles y sencillas dentro de esa buscada teoría del proyecto, pero para terminar quiero exponer la más profunda e importante de todas, una tercera tarea, ésta nada fácil, dado que como ciencia general de la arquitectura, se encuentra en un estado muy rudimentario. Me estoy refiriendo a la

- **Crítica poética:** Entre otros cometidos de la crítica poética intentaré señalar algunos esenciales. Su primer objetivo sería el distinguir la Arquitectura de la mera Edificación. Básicamente, la Edificación es unívoca y monosémica, como la noticia de la prensa. Contrariamente, la Arquitectura tiene dentro de sí la múltiple e inabarcable polisemia de la Poética, cuyo paradigma es el poema: crea una multitud de relaciones-sólo algunas de las cuales son visibles en su estructura- del modo más económico, sintético y profundo. La palabra Estructura tiene etimología militar, la palabra Sinfonía tiene origen arquitectónico.

Se podría decir que Arquitectura es un Poética y nada más; pero Poética en un sentido tan amplio que va desde el arte de proyectar hasta la construcción como síntesis significa, formal y logotécnica, pasando por la crítica, a la vez abstracta y específica que descubre las leyes generales y las estructuras comunes a las partes del todo.

Resumiendo, la médula de la disciplina de la Teoría del Proyecto, lo que de creación se puede aprender y comunicar pasará por la capacidad para la Crítica Poética: la capacidad para el análisis de Elementos, interpretación de estructuras, y formalización de Sistemas.

La Crítica Poética del Proyecto la veo como autorreferente con el propio proyecto: analizar, corregir y proyectar requieren mantener el timón de la coherencia inherente al objeto, evitar anacólutos y ectopías, no extraviarse en el proceso de aquel fin sustancial: la estructura formal, la forma de la forma

Pregunta: El ponente se ha referido a un sector del quehacer arquitectónico en que la arquitectura ya se fabrica y viceversa, en que ese quehacer arquitectónico fabrica al arquitecto, pero faltaría decir como se inicia el proceso, como una persona se convence de que tiene que proyectar: el desencadenante de la arquitectura antes de formar un criterio

Respuesta: Lo que necesita un alumno para empezar, es un empujón, un agente externo que no le castre intelectualmente, que no limite su espontaneidad. En cualquier croquis puede haber un mundo, que el profesor debe descubrir y presentar al alumno con un impulso incluso contra la inercia del mismo alumno. Se podría empezar como diversión, nunca tratando dramáticamente el proceso proyectual: "escuchar la propia voz", "escuchar la voz germinal del proyecto", "hacer camino al andar", "la inspiración sólo llega trabajando", etc. "Empezar las cosas es tenerlas casi terminadas", le decía Don Quijote a Sancho.

Pregunta: ¿Cómo se relaciona la belleza con el gusto y que separación existe entre lo atractivo y lo bello?

Respuesta: Kant hace dos siglos ya distinguía entre lo bello y lo agradable. Hoy somos más radicales y decimos que hay dos mundos opuestos, enfrentados e irreconciliables, que son el mundo de dulzura linda,

blanda, cómoda, fácil y apetecible, y el de la arquitectura de calidad, esa que alcanza la belleza por medio del encuentro de la verdad. Esos dos mundos no coinciden sino excepcionalmente por no decir nunca. El profesor, entonces, deberá enseñar su propio gusto...incluso decirse a veces "si me gusta -el cognac, la zarzuela, los zapatos de punta, los toros- debo sospechar que no es valioso".

Pregunta: Un problema fundamental del aprendizaje es que a través de la crítica del gusto llegas a abominar de tus gustos anteriores y quedas sin referencias, en vacío. ¿Qué hacer entonces?.

Respuesta: La lucha contra el confort mental, rectificar. La búsqueda de la autenticidad te lleva a la belleza que es dura y difícil. Una vez obtenida ésta podemos olvidarnos del gusto que, como la elegancia, la gracia o el dandismo no son sino sucedáneos despreciables de la belleza.

Pregunta: Puedes ayudar a alguien a empezar, pero el arquitecto evoluciona en su estimación del gusto a lo largo de los años de ejercicio, su formación se produce en el tiempo, se "equivoca" a lo largo de la carrera profesional y de ello aprende, ejerciendo la crítica sobre sí mismo según sus experiencias.

Respuesta: Se aprende del éxito, pero se aprende más del fracaso, del estudio, de la naturaleza, de la industria. Se aprende de todo siempre que exista una actitud activa, erótica, positiva, receptiva, abierta y crítica de concentración y relajación simultáneas. El aprendizaje más pregnante e indeleble es el primero que se tiene: es máxima la responsabilidad del profesor en los primeros cursos.

Pregunta: El problema para entrar en el campo de la arquitectura como para entrar en el de la poética es que debes superar el trauma de pensar que es posible hacer otra cosa completamente distinta y que para conocer los mayores pecados de la arquitectura debes cometer al menos uno. Por tanto no es importante hacer barbaridades en un principio, lo fundamental ¿no es empezar y perseverar?.

Respuesta: Se corre un alto riesgo innecesario cuando se intenta inventar un nuevo lenguaje, algo que jamás se le ha exigido a nadie; basta con que se use imaginativa, crítica y creativamente el que ya se conoce. Para ello hay que entenderlo en profundidad. Nada hay tan ridículo como inventar lo ya inventado, nada tan estéril como usar acríticamente las normas establecidas. Sólo es auténtica la superación de un lenguaje cuando éste ha sido agotado en el trabajo creativo y no da más de sí

Pregunta: Pero eso funciona después de que al menos se ha intentado inventarse un lenguaje. Sin esa experiencia no se puede entender el uso conveniente de un lenguaje preexistente.

Respuesta: Los mejores poemas no se resuelven cambiando de lenguaje sino haciendo transformaciones estructurales y poéticas del lenguaje propio del habla que se usa. La originalidad nunca ha sido un problema de la Arquitectura sino más bien de la Peluquería. El Arquitecto no puede estar ante el resto permanentemente de la "originalidad". Ser verdaderamente original es, por el contrario, ser radical, rizomático, asimilar los orígenes y las raíces de las formas, usando de esas raíces más que de las formas mismas. El lenguaje sería secundario siempre que no rompa la unidad. Desde luego la calidad no está en el lenguaje que se usa. Cuando le preguntaron a Rossini cuantos lenguajes, estilos o tipos de música existían, contestó olvidándose de géneros y distinciones: "Sólo hay dos tipos de música, la buena y la mala"

Pregunta: El hacer arquitectura a lo bestia, arriesgando y metiendo la pata hasta el fondo es formidable, lo que no se puede hacer es esquivar el problema.

Respuesta: En el papel, como dices, el riesgo puede ser formidable. Sin un "plus", sin un sobreesfuerzo del pensamiento no hay síntesis artística. La poética es una realidad llevada más lejos de sí misma, una transformación de alcance, idónea, pero el problema mejor resuelto es el que, sin alterar los objetivos, se elude. Muchos problemas dejan de serlo cuando se abordan con racionalidad. Esta es una de tantas lecciones del Movimiento Moderno.

Propongo una Arquitectura ESENCIAL de IDEA, LUZ y ESPACIO. De idea construida, materializada en Espacios esenciales animados por la luz.

Una arquitectura que tiene en la IDEA su origen, en la LUZ su primer material. en el ESPACIO ESENCIAL la voluntad de conseguir el MAS CON MENOS

IDEA.

Las IDEAS que dan origen a la Arquitectura, son conceptos complejos. La COMPLEJIDAD en Arquitectura, es propia de la IDEA. IDEA que aparece como síntesis de los factores concretos que concurren en el complejo hecho arquitectónico: CONTEXTO, FUNCION, COMPOSICION y CONSTRUCCION

CONTEXTO que dice relación al lugar, a la Geografía, a la Historia. Al donde, al UBI.

FUNCION que genera la Arquitectura con su para qué.

COMPOSICION que ordena el Espacio con su cómo geométrico. Con la dimensión y la Proporción. Con la ESCALA.

CONSTRUCCION que hace realidad aquel Espacio con su cómo físico. Con la Estructura, los Materiales, la Tecnología. Dirigiendo la GRAVEDAD. Con la MATERIA.

La IDEA, el porqué, será tanto más precisa cuanto más certeramente responda a estos dónde, para qué y cómo

LUZ

La LUZ es componente esencial para toda la posible comprensión de la cualidad del ESPACIO. ¿No es la historia de la Arquitectura una Historia del entendimiento diverso de la LUZ, de búsqueda de la LUZ?. ¡Adriano, Bernini, Le Corbusier!. ¿No es la LUZ el único medio capaz de hacer ingrávida la insoportable gravedad de la materia?.

La luz es el material básico, imprescindible, de la Arquitectura. Con la misteriosa pero real capacidad, mágica, de poner el ESPACIO en tensión para el hombre. Con la capacidad de producir la INTENSIDAD del espacio que hace que sea eficaz para el hombre. Con la capacidad de dotar de tal CUALIDAD a ese espacio que hace que sea eficaz para el hombre. Con la capacidad de dotar de tal CUALIDAD a ese espacio, que llegue a mover, a conmover, a los hombres.

ESPACIO

EL ESPACIO conformado por la forma, que traduce certeramente la IDEA, y que es tensado por la LUZ, es el resulartado material, palpable, tangible de la Arquitectura.

La utilización de formas elementales quiere llevar a la consecución más directa del ESPACIO que llamo ESENCIAL que, tras ser tensado por la LUZ, es capaz de ser entendido por el hombre. Más que por la elementalidad de las formas, por la ESENCIALIDAD de esos espacios.

Es la traducción de unas ideas, con la mayor riqueza conceptual, a través del sólo preciso número de elementos que hagan posible su mejor entendimiento. Algo más profundo y positivo que un mero minimalismo. A la manera en que la Poesía lo hace con las palabras. Buscando el hálito poético de esos espacios para el hombre. Buscando y tratando de encontrar la BELLEZA, la belleza inteligente.

Una Arquitectura inclusiva en el orden conceptual y exclusiva en el orden formal. Una Arquitectura que es IDEA CONSTRUIDA, que se materializa en un ESPACIO ESENCIAL, alumbrado a la existencia por la LUZ, y capaz de suscitar en el hombre la suspensión en el tiempo, la EMOCION: MAS O MENOS.

D. Andrés Perea: Presentación

Llevo en esta escuela de profesor desde 1.968; como veis veinticuatro años. Empecé trabajando con Julio Cano Lasso, después con Fernando Barbero, con el que estuve un par de años espléndidos: una persona muy interesante y un magnífico arquitecto, sobre todo en los años 60 que con La Joya realizó una producción de gran calidad. Finalmente, cuando Vázquez de Castro accede a la cátedra me integro en su equipo hasta hoy

En este período, diez años, he trabajado de profesor en Proyectos II, es decir, en un estrato compartimentado de la práctica proyectuual, pero desde que hace diez años se organizó una estructura pedagógica por talleres verticales he trabajado llevando alternativamente Nivel I, II y III a la vez, etc... Todas las experiencias y cruces posibles, desde iniciar un ciclo con alumnos de N.I., llevarlos al II, al III y el P.F.C. y despedirles en la puerta, hasta realizar el ciclo desde el nivel III, etc. Desde hace unos años se ha incluido en el Departamento de Proyectos Elementos de Composición, con lo cual también tengo una experiencia en tres cursos de Elementos en estos últimos años.

Actividad pedagógica: En este historial incluyo la confección de programas sólo, en colaboración con otros, la redacción de manifiestos de contenidos proyectuales y he llevado tutorías colectivas, individuales, gestión de debates etc... Tengo una cierta experiencia de lo que puede concernir a la pedagogía del proyecto

Aclaración previa: Los conceptos que voy a manejar son inclusivos, no exclusivos. Cuando hablo de algo pretendo que este concepto que enuncio succione lo más posible de lo que le es periférico, implique antes que excluya, otros. Porque no tengo, en absoluto, certidumbre de que los conceptos tengan la eficacia de decantar, de establecer con claridad y precisión los elementos que representan. No quiero que sean taxonómicos; por ejemplo, cuando digo "la forma" como uno de los atributos de la arquitectura me estoy refiriendo al centro de gravedad de un dominio donde hay otros aspectos sean o no concurrentes, está el espacio, más los valores cromáticos, el tiempo etc. Estaría, por tanto, hablando del centro de gravedad de los complejos problemas formales. El modo en que entiendo los conceptos a manejar no tienen carácter exclusivos ni operan hacia una clasificación taxonómica, ni tampoco tienen pretensión epistemológica, simplemente son aproximaciones a los ámbitos en los que se produce el proyecto arquitectónico.

Contexto escolar: Soy testigo de que esta Escuela cuenta con un profesorado excelente representativo de la élite profesional e implicado en el debate arquitectónico. (Habría no obstante que decir que este profesorado está funcionariándose en la enseñanza), y con ese profesorado cualificado además con gente de mucho peso profesional, la calidad de la arquitectura que están produciendo los alumnos formados en esta escuela es cada vez peor. Es un hecho claro, y es preocupante, porque pone en crisis ciertas afirmaciones ahora incuestionables que de un profesorado formado por docentes activos profesionalmente integrados, que trabajan, profesores que salen fuera, que participan de una u otra forma en el debate proyectual, que se reciclan, no está tan claro que se produzcan necesariamente buenos resultados pedagógicos.

De todo ello obtengo la primera conclusión, no existe una causa-efecto inmediata entre recursos y resultados, el entorno social y cultural de la Universidad y los tiempos humanos son determinantes de esa relación.

Enseñanza proyectual: Sobre la metodología en la formación proyectual, yo prefiero fijarme en esa ambigüedad del término y sus componentes, el aprendizaje, y/o la enseñanza. Yo creo que la formación proyectual tiene más de inductivo que de deductivo, más de experiencia personal que de transmisión del conocimiento.

El objetivo deseable de la pedagogía proyectual, el final feliz del proceso, sería el alumno que concluyera su formación en las condiciones óptimas para desarrollar un trabajo proyectual, suficientemente contrastada en las disciplinas del conocimiento que le apoyan, le permitiese iniciar su propio lenguaje arquitectónico, o, al menos, tener acotado el dominio formal y espacial donde él se empieza a situar. El alumno, una vez contrastadas todas las disciplinas, en ese proceso, y como final feliz empieza a descubrir, como he dicho, su propio mundo formal o el entorno de esta problemática que a él le interesa. En el mejor

de los casos empieza, por lo menos, a tener respuesta activa, su respuesta activa, al menos por encima de los mínimos deseables, debajo de los cuales no se ha formado un hombre culto, un profesional de la arquitectura de extracción universitaria, se ha formado otra cosa, y veríamos el que... Los mínimos serían los niveles de respuesta que, aunque le falte capacidad para desarrollar su propio lenguaje, al menos conoce y maneja el material arquitectónico con rigor en la construcción del espacio del hombre.

He dicho antes que en la formación proyectual hay un proceso deductivo y otro inductivo. Pienso, no obstante, que es todo muy permeable, y que sería muy difícil decir: ahora estamos trabajando en una metodología inductiva, ahora no.

Dentro del proceso de formación deductiva se incluye también la oferta de una estructura lógica de análisis y síntesis del fenómeno científico y cultural aplicado a la práctica proyectual; todos los aspectos y mecanismos de las estructuras lógicas y racionales que dan los procedimientos de acercamiento al fenómeno cultural desde la ciencia. Estructura que el alumno, luego, aplicará en un proceso crítico sobre su propio trabajo. Proporcionaría una metodología de acercamiento, de medida, y de ponderación, de los factores que inciden en las decisiones proyectuales. Sería la planilla que dio Campo Baeza el otro día, el estadillo a rellenar, más denso o más reducido; tendría esa eficacia de, en un proceso deductivo de acercamiento a las decisiones proyectuales, ir ordenando, ya de entrada, esa compleja maraña de condicionantes que informan el proyecto de arquitectura. La metodología deductiva también aplicable sobre el propio proceso proyectual, en un proceso de juicio crítico donde se deducen los presupuestos iniciales y los objetivos definidos, y donde se vuelven a utilizar los íntimos mecanismos en sucesivas aproximaciones cada vez mayor información. La metodología inductiva, conduce al conocimiento extraído de la experiencia proyectual. Tanto en la secuencia pormenorizada y particular de su trabajo como en el proceso dilatado del alumno, le permite optimizar, en sucesivos ciclos, las decisiones de proyecto referidas a los presupuestos iniciales y a los nuevos supuestos que el propio proceso recicla. Esta metodología, que induce el aprendizaje del propio trabajo del alumno, es la más rica e importante, la componente de ejercitación en la formación proyectual. Al alumno se le proporcionan, simplemente, mecanismos de descubrimiento racional de todos los procesos inconscientes o de difícil medida (en su día probablemente llegarán, serán leyes científicas) que están vertidos sobre ese acto, para mí creativo, que es el proyecto arquitectónico

En ese aprendizaje proyectual muy fundamentado en la experiencia, en el esfuerzo procesual de acercamientos sucesivos o de golpe directo muchas veces y poco lógicos o difícilmente justificables desde un análisis racional, trabajo proyectual, pueden ser advertidos todos los condicionantes iniciales que armaron este primer entramado de condicionantes y temática genérica que incide sobre el proyecto. Es decir, ese proceso deductivo inicial que ha descrito, va informando, poniendo sobre el tapete, interaccionando las decisiones, y son a veces jerárquicamente aplicadas, a veces todas al tiempo, por medio de síntesis ponderadas de todos los datos y condicionantes previos. Pero la propia base proyectual es subvertida en innumerables ocasiones por la actividad proyectual (yo creo que está bien). Me interesa mucho cuando el propio proyecto hace que toda esa armadura inicial de los presupuestos sociales, los condicionantes urbanísticos culturales etc., se vuelquen boca arriba, porque en el proyecto el espacio, forma y tiempo, los elementos propios de la arquitectura, adquieren el protagonismo activo e inesperado, muchas veces, del proceso proyectual

Esta metodología inductiva, cuaja un aprendizaje contextualizado, coherente y muy eficaz.

He sido incapaz, de poder evaluar, de qué forma todo lo que se ha vertido en una decisión proyectual, está jerarquizado o armado racionalmente. Lo que sí puedo afirmar es que siempre es muy coherente y contextualizado. Todas las cosas se enganchan, se produce una armadura muy coherente de las decisiones proyectuales que es difícil de entender y generalmente de reproducir

La metodología deductiva es aplicable colectivamente y en esta particularidad tiene su virtud y su servidumbre. El aprendizaje inductivo es fundamentalmente individual y por tanto laborioso y menos eficaz dentro de programas pedagógicos convencionales. El aprendizaje deductivo es un proceso colectivo y por tanto programable y evaluable con facilidad.

Sobre la más formadora formación proyectual: Otros aspectos fundamentales de la enseñanza del proyecto arquitectónico tiene que ver con el dominio, con el territorio disciplinar donde se va a producir.

Quisiera más que una definición, dar una opinión general sobre esta materia: la arquitectura tiene su razón de ser cuando es un vehículo de comunicación cultural del espacio del hombre. Diríamos que el espacio del hombre que se construye con los medios económicos adecuados, que se sostiene estructuralmente donde se satisfacen las funciones biológicas, se conserva fácilmente, es estanco a los agentes atmosféricos, es confortable etc... cubre exigencias necesarias pero no suficientes. Digo que es a partir de ahí desde donde hablamos de arquitectura. Esta reflexión clarificaría bastante los aspectos troncales de la formación arquitectónica. Podríamos tener una magnífica escuela de Aparejadores, de

Ingenieros de Caminos, simplemente con suprimir Proyectos, y si prescindimos de las demás materia seguimos teniendo una escuela de Arquitectura (es un tanto demagógico, pero nos ayuda a centrar l cuestión).

Cuando se trata de un espacio, tiempo y forma que contiene la dimensión cultural de la activida del hombre, insisto, estamos hablando de arquitectura.

No podemos hablar de compartimentos estancos refiriéndonos a los dominios de las formas d expresión y manifestación de la cultura como vehículo de la actividad del hombre. La cultura es u fenómeno contextualizado y de resultado pluridisciplinar, así podemos hablar de lo "musical" de u espacio, del "color" y "arquitectura" de una obra sinfónica o de la "forma" de un objeto arquitectónico.

Es obvio que nuestra disciplina no se refiere sólo al espacio, a la forma o al tiempo, est relacionada, con el medio natural que reúne estas complejas experiencias perceptivas, sometida al sol y a mundo cromático y del volumen, por tanto con todos los valores plásticos y cromáticos de la pintura y l escultura. La arquitectura no obstante tiene como protagonista de su expresión al espacio y al tiempo. L forma es consecuencia inevitable de su construcción, pero es y debe ser servil del espacio y su percepció a través de la dimensión del tiempo.

Aquí tendríamos el objeto central de nuestro trabajo pedagógico : la construcción contextualizad del espacio percibido según una estructura temporal.

La arquitectura vehículo cultural: Dicho que la arquitectura tiene su razón de ser como vehículo d comunicación cultural del espacio del hombre, podemos entrar en el debate sobre "qué cultura" informa e proyecto arquitectónico. Es aquí donde se produce las distintas posiciones sobre la dirección ética, social e histórica, etc. del trabajo proyectual. No creo que cualquier persona interesada en el territorio de la arquitectura vaya a debatir que la arquitectura sea, o no, esto o aquello. El problema, la discusión interminable y fructífera, donde se decantan o encuentran las posiciones, ocurre cuando hablamos de cual debe ser la "cultura" que informa al proyecto arquitectónico. Desde esa óptica, podríamos hablar de lugares, áreas donde la arquitectura se plantea como un problema de "representación" como contenido semántico de clase, histórica, sobre la propia materia disciplinar de la arquitectura, etc. ...Otras áreas afrontarían la arquitectura como un problema de "construcción" del espacio (A. Fernández Alba

Estas reflexiones pueden aclarar mucho el debate escolar y son muy adecuados a la pedagogía proyectual, porque entender el problema cultural de la arquitectura como un problema de construcción del espacio, desvinculado de los problemas semánticos, va a ayudar a establecer los mínimos de formación, y ejercitación proyectual: los mínimos hacia los que orientar al alumno.

Me serviré de una metáfora musical, en el Barroco la simple armadura armónica de regresiones, progresiones, fugas y contrapuntos ya era suficiente para producir música, y que esta música ha sido y es un producto culturalmente inequívoco de su tiempo histórico. Yo diría que de manera analógica se pretendería "construir" un espacio para el hombre con la inmediata y acertada utilización de los medios propios de la arquitectura con los materiales en sus lugares, conectando el discurso del material con los problemas tecnológicos de la construcción de ese espacio simplificando el problema a los valores de la escala dimensional, la articulación o ensamblaje de la materia y sus diferentes "pesos", texturas, color, etc. estaríamos, por lo menos, en unos mínimos instrumentales con los cuales, el alumno, sabe ya más o menos en qué marco se va a producir su trabajo proyectual. Además, se cuenta con ciertos soportes científicos fiables extraíbles de la psicología experimental para entender con suficiente aproximación los procesos, estímulo, percepción que permiten avalar la eficacia de las decisiones al respecto.

Las dependencias de la arquitectura: La arquitectura como disciplina heterónoma. Otro de los aspectos a debatir. ¿Es realmente una disciplina heterónoma de la historia?, ¿de la sociedad?, ¿de la tecnología?. Han pasado unos años en los que la arquitectura ha estado, arrodillada ante, diría yo, la historia presentada como la consolidación de iconografía espacial y formal del pasado, y ha conducido a la visión del espacio del hombre como escenografía pueril propia para películas "Imperio".

También conocemos esa otra arquitectura, participativa, versátil, "ad hoc" muy activa en los años 60, en la que las propias contradicciones iniciales: la forma y el resultado cultural solo es patrimonio social, ha intentado reproducir los aleatorios resultados de largos procesos sociales en proyectos "abiertos" con resultados y conclusiones tan superficiales y banales como en el caso anterior.

La arquitectura dependiente de la tecnología y servil constructiva de la forma y espacio impuesto desde la industria o desde la técnica socializada no ha producido mejores resultados; aquí las trasposiciones de campos, o bien, en el mejor de los casos, ha devenido en espacios paleotécnicos de dudosa eficacia ecológica y, en la mayoría y más mediocres ocasiones, una nueva escenografía, ésta la

del poder económico o político, banal por lo pueril del resultado más adecuado en ilustraciones de ciencia ficción que del auténtico espacio del siglo XX.

La arquitectura como disciplina independiente: En el otro lado opuesto, la arquitectura como disciplina autónoma, entendida como un acto creativo puro en manos responsables o irresponsables, del arquitecto "autor". La arquitectura tendría como caldo de cultivo, de experimentación, la investigación espacio-temporal sin otro fin que sí misma.

En los ejemplos de esta visión autónoma de la arquitectura son muy útiles como paradigmas proyectuales para el conocimiento de nuestro territorio poyectual y por tanto una pedagogía del proyecto.

El proceso de formación proyectual yo lo entiendo como un proceso complejo en el cual, el material informativo o que se suministra por metodología deductiva pretende nutrir el *background* del alumno, es el conocimiento operativo que va a estar informando el proceso. Esas áreas pedagógicas educativas, instrumentar además al alumno en algo que debe ejercitar; la capacidad crítica, de revisión, de reciclaje, de su propio trabajo. El aprendizaje inductivo permite desarrollar una técnica proyectual personalizada en cada alumno. El alumno va descubriendo cada vez caminos más rápidos, menos confusos, más eficaces para ir desvelando todo el material que está sobre esas decisiones que debe tomar en determinados momentos del proceso. Estas decisiones tienen siempre una importante componente creativa, puede ser también simplemente exploración, inducción del material arquitectónico personal, ese mundo que va descubriendo, que le va interesando : los medios, la documentación periódica por todos sus procesos, la práctica proyectual, el debate, la tutoría personalizada, y una aproximación a la realidad que es el objeto final del espacio construido. Entre todo lo dicho es obvio que el objeto de nuestra disciplina es construir, puede ser que la "construcción" se dilate en este proceso, pero el objetivo final es construir un espacio materializado

En un segundo nivel o etapa, nos acercaríamos a los problemas del espacio y la forma, acercarnos de forma activa, no se trata de críticos de la arquitectura. Abordar el territorio de la arquitectura de una forma activa, proyectual. Contener la dimensión temporal de la actividad humana sobre el espacio y la forma, es decir, el tiempo, como "actor" del espacio y la forma sometido a la actividad humana.

En las siguientes etapas formativas la materia, el medio, el espacio que se va a construir, y ello lleva a la ejercitación sobre el vocabulario arquitectónico y su instrumentalización. Aquellos valores que anticipa sobre la gravidez, textura, opacidad, color, etc. de la materia y su organización por tanto en la construcción del espacio. Nutrir la información precisa al respecto, cubrir el aprendizaje proyectual del alumno establecería los recursos precisos para el ejercicio de la profesión del arquitecto y su utilidad social y cultural.

Comentario: Has hecho unas precisiones interesantes : la dicotomía entre experiencia deductiva que se puede transmitir y la inductiva que se va haciendo con la práctica. Esto podría ser bastante genérico. A partir de ahí hablas del territorio de la arquitectura ¿cuál es y cómo interesar en él, para después plantear los debates sobre la arquitectura y entrar en el campo pedagógico?

Yo estoy de acuerdo: arquitectura como representación, como construcción y luego ya la formación proyectual que correspondería a la atención según los niveles de aprendizaje, según las etapas.

Respuesta: Un inciso: he intentado no dar definición desde el ámbito de dirección cultural a la formación proyectual, por eso he hecho un aparte diciendo: "Ahí es donde está el debate". Al alumno se le presenta como muestrario: hoy se discute ésto, se ha discutido aquello...Que sepaís que cuando construís un espacio hay un debate y que es el oportuno en cada momento, puede ser hasta un silencio, ya surgirá el debate o no surgirá nunca. Pero eso es al margen, ahora, para mí, el contenido del debate no es objeto de formación

Comentario: Según mi propia experiencia, podríamos hacer un paquete de informaciones utilizables que son importantes y otro paquete de incitaciones para que se produzca el proceso personal, sin el que no hay manera de avanzar. El propio aula de proyectos o la propia situación en el taller se alimenta del debate. Este, en el nivel que se produzca, fija las propias experiencia personales, para remachar lo que uno va descubriendo, para contrastarlo, yo creo que es parte de la pedagogía.

Yo estoy de acuerdo en que tiene que haber una división de los intereses, de las cosas a enfatizar en el hecho proyectual, se tienen que diferenciar perfectamente de un grado a otro; no puedes empezar al revés, rompes el proceso o lo manipulas, puedes conseguir un efecto contrario. Esto tiene que ver con la estructura de la propia autoformación. En el primer nivel, el territorio de la arquitectura, sería como iniciar la osadía de proyectar, de sacar las cosas a la luz, y tampoco lo puedes hacer con condiciones, tiene que salir como sea, porque si no sale en ese momento no sale nunca o sale siempre mal. El segundo nivel, la

forma, el espacio, el tiempo, es un debate con referencias culturales, y el último, la materia y el medio, el vocabulario arquitectónico, cuando ya te ha salido lo anterior y eres capaz de manejar lo otro

Respuesta: No se puede bloquear el interés del alumno, porque muchas veces no es un interés auténtico, pero es un medio que tiene de desenmarañar y tomar posesión de lo que hay. En el primer nivel puede alguien estar interesado en como se ensambla la madera, y si yo creo que lo que deben desvelar son los problemas del espacio o del territorio de la arquitectura, que son más complejos, necesitas parcialmente de ese tema absolutamente instrumental. De hecho, incluso en la formulación de los ejercicios, en lo que desgraciadamente hay que ponerse, cuando hay un título que dar, jugar, experimentar con esas cosas es muy grave, habría quizás que decir: "hay este tema para toda la carrera", y vuelves a reciclarlo, a darle la vuelta. No se trata de la formación de seres felices, el tiempo tiene mucha importancia, hay que dar vueltas sobre los temas. De hecho, en el siglo XIX sólo había un tipo de proyectos al que se le daba distinto repertorio: iglesia, museo, etc. ...Pero el mismo proyecto, porque era sobre el mismo tema: los órdenes, los canones, el espacio, Palladio... Pero al alumno, para desvelar cuál es el territorio hay que acercarle a un tema muy próximo, porque entiende las cosas todavía con ojos pequeñitos, no se le ha dilatado la pupila, no ve las cosas desde el helicóptero.

Pregunta: Yo preguntaba si con esto quieres decir que existe un énfasis superior, diferencial, en una cosa con relación a otra.

Respuesta: Si, si, te aseguro que esto tiene en un 60% o en un 40%, y son la gente importante, interesante y que realmente están funcionando con esa metodología inductiva que pasa por ésto. Sin embargo es un marco de referencia, sirve esa planilla que tu sigues para saber que por lo menos el alumno conoce esos mínimos que forman el territorio de la arquitectura y deje de traerme cubiertas a dos aguas, o mansardas, como algo que ve, y se deje de esas historias antes de que empiece a entrar decididamente sobre el espacio y la forma, sobre los niveles de abstracción. A lo mejor todo esto ocurre en un sólo curso, y vuelve a ocurrir en el siguiente, porque además, desgraciadamente soportamos una estructura pedagógica de cursos, lo cual es absurdo desde el punto: un alumno termina el curso, se va cinco meses de vacaciones, creo que en ese tiempo ha perdido técnica proyectual, se ha alejado tanto de la experiencia personal del acto proyectual, una dificultad enorme para retomar simplemente el nivel de ejercitación que tenía.

Comentario: Si, probablemente. Cuando un alumno, en un momento determinado, de repente despierta, es un acto que recorre todos los niveles, es una especie de convulsión. Digo ésto porque al hablar tú de niveles o de etapas, no se si te referías a énfasis pedagógicos diferentes en cada uno de ellos o a la existencia de una especie como de conocimientos propios de cada nivel. Creo que lo entiendo como más complejo.

Respuesta: Todo el proceso va haciéndose como más complejo cada vez, no más complicado (complejo es una virtud, complicado es un defecto), tanto el volumen de decisiones como el mundo en que tiene que tomarlas. Al final, cuando el arquitecto se convierte en un magnífico compositor de fugas a cuatro voces, ha de ser realmente un artista, un creador del espacio y la forma. Ese sería el deseo, y en el deseo de ese objetivo, en ese acto en esa decisión creativa, se va haciendo más complejo el entorno.

Comentario: Yo creo que lo que si que ha pasado desde el academicismo, desde la Academia, es que un profesor de arquitectura, de proyectos, tiene dos funciones: una, provocar o motivar al individuo para que pegue el salto, o sea para que llegue a realizar, porque en estos momentos hay alumnos que hasta piden garantías, y otra que es autoconcienciadora, autocrítica o de iniciación a la crítica. Son dos misiones que tiene el profesor, y realmente la primera, a veces, es la más peliaguda, intentar motivar o provocar al alumno te abochorna. Sin embargo cuando un alumno está motivado resulta que la segunda funciona estupendamente, el ejercer la crítica a través del debate o lo que demonios querais es lo que empieza ha hacerte disfrutar. Cuando un tío plantea cosas, pues ya es un problema de ir formándole, nada más

Respuesta: Hay algo que yo daría como experiencia, no se si ésto es operativo, pero yo diría que en toda esta acción hay un carácter expositivo en el inicio y una componente mucho más reflexiva en el final. Eso está apoyado en las tutorías, en los tipos de tutoría que se ha seguido. Es decir, intervengo incluso con el lápiz y proyecto con el alumno en Elementos y Nivel I porque se trata de que la acción sea más de desvelar los problemas que de reflexionar sobre ellos, y no meto un lápiz jamás en un alumno de tercer nivel, es más, hasta procuro no hablar, sino servirle más bien como un transmisor del conocimiento del lenguaje arquitectónico, de la experiencia constructiva, como una especie de catálogo operativo eficaz, donde él pueda, en esa reflexión compleja, tener una información muy rápida. Eso es algo que sí que he hecho y que refleja de alguna forma los niveles y la problemática en cada etapa. Al principio no pasa nada porque el alumno, contigo, como si le pusieras la mano en el piano, tenga esa primera experiencia proyectual más o menos ligada incluso a tu propio acto, y le dibujas, su proyecto.

El debate cultural lo aparto de en medio porque a mí, como tutor de proyectos, quisiera ser una especie de recipiente que contenga cualquiera de las dimensiones, direcciones, que el debate cultural

produzca.. Cuando tú has dicho: "...y eso se debate allí", ¡claro que se debate, pero yo no me decanto, yo puedo sólo opinar y apoyar. Sin embargo no es lo que más me interesa, aunque está siempre dando sentido al trabajo del alumno y del arquitecto. El proyecto del alumno, eso sí es importante. Es muy difícil, aunque a veces hay que hacerlo, decir una frase como; "Creo que te equivocas, estás metiéndote en un callejón sin salida, esto es un cepo, estás haciendo un proyecto que ya sé lo que va a dar", porque hay como cepos, por ejemplo, usar el módulo hexagonal, la malla, la de construcción, etc. ...De esta forma, lo óptimo en un profesor al final es convertirse en el compañero que sabe mucho, que tiene experiencia, que es casi un jubilado al que el joven arquitecto pregunta. Se trata de fomentar la conducta deductiva, por lo menos de nutrir ese *background* del alumno, hacerle más culto, que lea mucho, que vea mucha arquitectura, que sepa de historia, de construcción, por tanto que tenga más recursos en su formación para aventurarse por donde quiera. Pero además, para desarrollar la componente crítica de su trabajo, y ésto, desde luego, está inmerso en toda la armadura deductiva que el proceso de formación da, y es operativo, cuando la vuelca sobre su trabajo y hace crítica sobre lo mismo

Al principio el alumno es muy activo, y es muy poco critico, hace de todo, barbaridades, y eso es bueno, porque está excitando capas de su entendimiento espacial, y formal, las "locuras son muy deseables aunque, desgraciadamente, hay que decir que en los últimos años, y yo creo que soy, por antigüedad, junto a Javier Seguí, testigo de excepción de la evolución de la Escuela, en donde cada vez es más pobre la aventura del alumno en su trabajo proyectual. Yo recuerdo, que hace quince años esto era realmente un hervidero, a los alumnos había que frenarles por todos los lados por las insensateces con las que "salían" a proyectar. Hoy sin embargo es preciso excitarles en la posibilidad y en experiencia gratificante del trabajo creativo. Sería el principio, el final por otra parte va siendo reflexivo crítico decantado, seleccionando. El debate, por otra parte es un instrumento fantástico para desarrollar y garantizar la formación crítica

Pregunta: ¿Cómo influye en el debate la segunda lectura que normalmente ofrece el profesor? ¿Eres partidario de introducir esa lectura?. Yo pienso que hay alumnos que hacen una exposición de su trabajo y, a lo mejor, para inducirles a encontrar elementos interesantes tu recurres como profesor a hacer una lectura al hilo de todo eso para inducir a encontrar claves que a lo mejor se quedan. Es lo que tu dices, que el propio debate descubra al alumno una lectura de su propio trabajo que pueda se nueva.

Respuesta: Hay un objetivo que me preocupa mucho, pero que desgraciadamente temo que es una lucha perdida que, al menos testimonialmente, reivindico: esto es una Universidad, es obvio, pero resulta que, a poco que uno se descuida, se encuentra en un medio colegial. La tendencia a ese "sácame de este apuro como sea" hace perder la óptica universitaria de la formación. Lo óptimo en un debate, por ejemplo, sería no decir nada. La situación perfecta: universitarios formados, conocedores del tema, desarrollando opiniones encontradas sobre lo que ahí se ha producido, en un trabajo de investigación. De hecho, no me consiento en debates del último nivel intervenir, si hay silencio ése es el resultado del debate. Las tutorías son "apoyos" a la formación universitaria del alumno sobre su propio trabajo. A manera de ejemplo, te cuento que actualmente estoy dando Nivel II, el penúltimo, es un curso donde todo concurre aquí es fundamental que nada se pierda, el territorio de la arquitectura tiene que estar perfectamente entendido. El espacio y la forma son protagonistas de lo que se hace, la dimensión del tiempo como soporte debido a la actividad del hombre es otro de los elementos ya ineludibles, si tu proyecto es estático es porque obviamente tu has decidido que lo sea. Por ejemplo, este año les hemos puesto un ejercicio cuyo programa es un edificio de información turística y unas viviendas para los funcionarios de la supuesta embajada de Le Corbusier en Brasil, y en el solar de la embajada. En este tema como veis, hay un marco cultural, un marco físico y un medio natural muy característico: un proyecto de Le Corbusier no construido en el trópico; nos encontramos en una situación lúdica excepcional, hay que desconvencionalizar como sea los programas, el cuarto de estar, la cocina etc... Pero incluso la forma de vida, para intentar deshacer todos los prejuicios con que puede haber en un proceso de este tipo. Con este supuesto se espera una entrada directa en la arquitectura tal como la he descrito. Pues la gente hace adosados, ¡Adosados! y quieren que entres en el adosado y que le digas si funciona. Es un único tema de curso. Unos días se hace tutoría personalizada a cada alumno y les digo lo que me parece, y se lo digo muy secamente, porque si le gusta, bien, y si no, no. Otros días hay sesión crítica, hacen síntesis entre ellos y yo les dejo que hablen, se tienen que comunicar, y en un momento determinado corto. Al final, si alguien ha dicho una barbaridad, lo señalo y explico porqué

Comentario: Tu dices que se pueden establecer dos secuencias o niveles, donde hay uno muy básico en el que se empieza a desvelar el proceso proyectual. Eso se liga un poco con esa función de estimulación del profesor, de debate, estimular y provocar, que es casi tanto como coger el lápiz, cuando lo coges es casi como si tomaras la palabra, quizá en los cursos de proyectos esa metodología es más sutil, más reflexiva

Respuesta: Mira, por ejemplo, ese desvelar cual es el territorio de la arquitectura es más explícito en Elementos de Composición. Hemos programado como primer ejercicio dibujar una obra de arquitectura conocida. Un año fue el Pabellón de Barcelona de Mies van de Rohe y el otro la vivienda de J.A. Corrales en Aravaca, que es otra obra maestra. Dibujar es elemental, coges lo que hay, la información que tienes,

haces tu planta, tu sección, tu perspectiva. Otro mundo es el dibujo de él, hago este inciso, porque ha responsables del área formativa del dibujo, creo que hay que entenderlo como el instrumento fundamenta para anticipar la arquitectura, es poder o no poder: dibujas, puedes; no dibujas, no puedes; así de claro Hago este inciso, porque el dibujo que interesa en el trabajo proyectual no es un dibujo documental para pedir la licencia, y para exponer en los vestíbulos de la escuela o para publicar en revistas, es un dibujo de mano alzada, el lápiz como un bisturí que acerca a los problemas de la forma y el espacio, que hace una síntesis, ese es el dibujo que puede ser rápido de hacer, sin horas pero realmente lúcido y útil.

Siguiendo con el ejemplo de los primeros ejercicios de Elementos, otro año pusimos el Banco de Villa do Conde de Siza Vieira, como veis ejemplos nada comprometidos, si están elegidos desde posicionamientos culturales que nos interesan ya discutirán.

Entonces ellos dibujan todo eso y empiezo a hacerles interrogaciones de todo tipo: "¿Cómo es esto espacialmente, cómo es tectónicamente, cromáticamente?" y son todo avances de lo que aquí puede ocurrir, hasta problemas de tipo constructivo, por ejemplo, Siza Veira es una absoluta y emocionante confusión estructural, no puedes precisar dónde hay una línea de estructura diferenciada del resto de la materia, hay trucos por todos los lados. Al final acumulamos un repertorio de preguntas. Luego como he de hacer un viaje a verlo ahí se produce una auténtica bofetada contra el hecho arquitectónico, es una experiencia sorprendente, es el descubrimiento de un fenómeno absolutamente irreproducible. Y entran como iluminados en el dominio de la arquitectura, tienen una experiencia personal muy viva y directa.

Inmediatamente se les propone un trabajo proyectual muy sencillo al hilo de lo estudiado, que puede ser desde un objeto mueble a una estela informativa. En el ejercicio sobre Mies van der Rohe se propuso pensar qué hacer con el entorno para mejorar en lo posible las barbaridades que allí se han hecho. Eso es una primera entrada de dos meses de trabajo

Comentario: Me interesa una parte que es muy difícil a veces de conjugar en la disciplina de proyectos, que es la comprobación, la primera experiencia de comprobación de la arquitectura, la aproximación a comprobar el artificio que tú has creado, el artefacto es más complejo. Puedes utilizar la maqueta, pero no parece muy interesante desvelarlo con esa primera aproximación al sitio.

Respuesta: Empieza a incitarse en ellos un sentido crítico incipiente. Juzgan, aprecian pero juzgan. Porque es algo que ya ha sido suyo, ese proceso inductivo. Aquí teneis clara las dos componentes: proceso inductivo, dibuja, piensa cómo es lo que tiene delante, induce... Es muy eficaz como arma porque es algo que les legítima para juzgar, y no sólo les legítima, hace inevitable que juzguen, bien o mal descubren secretos, complicidades, errores y aciertos

Comentario: Has dicho otra palabra muy importante; desconvencionalizar.

Respuesta: Sí, o desprestigiar. Desconvencionalizar es un nivel, desprestigiar es el siguiente. Lo convencional, también puede haber muchos prejuicios en lo convencional. El alumno debe ir siendo sólo más libre frente a la decisión proyectual

Pregunta: ¿Piensas tú que una persona, al acabar la carrera puede saber enfrentarse a la vida profesional?. Muchas veces ésta te pone en el brete porque no existe una relación entre el aprendizaje proyectual y la situación de comprobación, de contraste. No se incide en ésto, por lo menos aquí, porque no hay medios, porque está mal enfocada..

Respuesta: No, no se incide. He empezado diciendo que soy cómplice, responsable activo de la degradación de la arquitectura. Estas son las reflexiones que saco de mi trabajo, ahora vienen las contradicciones: ha llegado a mi estudio un estudiante inglés de una escuelita privada de Plymuouth, correspondiente al nivel de Elementos de Composición. Me ha enseñado un curriculum que me ha dejado la boca abierta, en cuanto a dibujo, calidad, libertad proyectual, madurez, saber donde están las cosas, del dibujo como elemento de detectación de los problemas y de representación de la emoción de un espacio. Este señor llega con ese nivel, para el año de prácticas obligatorio para su formación. En contradicción, aquí la gente termina y se pega la gran bofetada con la realidad. Además, yo creo que ésta es la causa del desinflamiento de tantísima gente: yo he tenido alumnos brillantísimos a los que luego he visto hundidos en una mediocridad terrible, pienso que por la presión social. Somos unos profesionales que no estamos apreciados ni integrados socialmente. Se suma la presión social al fracaso de las primeras obras

Comentario: Más bien al fracaso en cuanto a la construcción.

Respuesta: No, no, el error, el propio error entre el espacio creado, imaginado y lo que ocurre luego. El final, lo siento, el final es, cuando sea, construir el espacio del hombre. Podemos conceptualizarlo y dejarlo hibernado para luego construirlo, pero es absurdo que pensemos en formar unos profesionales para conceptualizar espacios como burbujas de agua. ¡Vamos a construir!. No digo que inmediatamente, hay momentos de reflexión, incluso colectiva. Se dibuja, hay que pensar, hay que indagar, alguien construye

algo, se equivoca, se echa marcha atrás. O bien a construir diractamente. Pero obviamente, al final tenemos que construir directamente. Pero, hombre porque ésta es nuestra función social y cultural

¿Cómo engancha toda esta formación con la realidad de la producción de nuestro trabajo creativo?. Yo creo que es materia formativa, sería un N.I.F., por decirlo de alguna forma. Por ejemplo, en este nuevo programa de la enseñanza de la arquitectura no está incluido el *stage*, que es ese tiempo de experiencia. Copiamos los créditos, lo copiamos todo y no entendemos que hay algo mucho más fundamental que es el acercamiento a la realidad como sea.

Tampoco están integradas las ciencias sociales en la medida deberían que realmente están implicadas en el espacio del Hombre: psicología, antropología, sociología, al menos desde un punto de vista de conciencias aplicables al acto proyectual

Otra contradicción de esta formación es la incomunicación fuera de los comportamientos estancos de grupos y capillas. El trabajo ingente de docentes de esta escuela se produce de forma hermética e inexplicable. Yo expongo estas reflexiones en las que creo y apoyo mi trabajo otros profesores absolutamente en el extremo opuesto obtienen, ¿por contagio?, unos resultados impresionantes ¿cómo?.

Pregunta: ¿Tú qué piensas del ejemplo de arquitectos que no han construido nada?.

Respuesta: No digo que no tenga sentido arquitectos que no han construido nada, ¿Como voy a decir eso, pensando en Boullé o en Sant' Elia, etc. ...?. Lo que si digo es que el objeto de nuestro trabajo es construir el espacio y que en ese proceso hay momentos de conceptualización en los que no se construye, se hiberna, se medita. Pero que no podemos eludir el construir el espacio. Es la producción de nuestro trabajo, el objetivo de nuestro trabajo. Que, a lo mejor, hay arquitectos que sólo conceptualizan espacios, o ni siquiera espacios, armas, entornos, contextos, áreas de interés, etc. y, de repente, alguien concreta un objeto que tiene que ver con esa reflexión, por supuesto que es válido. Pero yo no creo en una escuela de arquitectos conceptualizadores de espacios

Comentario: Muchas veces, en la propia representación del proyecto, incluso en proyectos no construidos, aparece como un gran determinante la voluntad de construirlos. No están hechos, no se han construido en la realidad, pero están concebidas con esa mentalidad.

Respuesta: Hay un ejemplo: Zaha Hadid, que es una señora que parece que ha estado volando sobre la faz de la Tierra proyectándolo todo, o sea, creando un universo, a mi me parece impresionante. Como ella dice, por ser mujer y árabe le han dejado hacer lo que ha querido y nadie se ha ocupado de ella. Pero, de repente, tiene que construir. Precisa parcialmente su mundo y empieza a condensarlo y anclarlo en la realidad y sale un objeto material que en nada traiciona su universo. Podía no haber construido nada, si no le encargan, se hubiera quedado sólo en la armadura conceptual de la arquitectura más plagiada de este momento, sólo en eso. Pero toda esa energía está preparada para ser construida.

Pregunta: Pero ahora mismo el alumno pide resultados inmediatos, no importa el proceso, que el resultado se vea al final de mucho tiempo, sino el hacer cosas hoy para entregar mañana.

Respuesta: Yo tengo mi lectura sociológica del tema: cuando estudié arquitectura, yo era hijo de un señor de clase media que me había podido pagar unos estudios, un hombre con inquietudes, interesado en la música, exiliado de la guerra, y no típico personaje del profesional de clase media privilegiada. Entonces vengo a la Universidad desde una posición sociológicamente muy distinta, de hecho son los años del debate, del cuestionamiento socio-cultural, del Mayo del 68, etc... Todos producidos por la clase media. De repente hay una reconversión social de estamentos, para mí afortunada, en nuestros días, que es el acceso masivo a la Universidad del proletariado. Nosotros decíamos: "¡Ya vereis cuando vengan los rojeras, en que va a convertirse esta escuela de niños ricos!": Pues se ha convertido en un lugar de desclasados, que están urgidos por acabar la carrera como sea, en términos que son cuantitativamente importantes pero que no acaban siendo cualitativamente importantes.

No hay ninguna contestación ni en la Universidad ni en esta Escuela. Y yo os digo a vosotros que no sólo por el franquismo, que es todo el mundo, en la posguerra, en los años '60, en los '70, vivía una crisis cultural constante, en la que nosotros, los profesores de esta Escuela, teníamos una actividad que también tuvo sus flecos políticos, pero que empezó siendo fundamentalmente cultural. Yo creo que aquí, y lo siento, no hay una asistencia institucional a los estudios, es carísimo estudiar Arquitectura. Para una economía normal es muy gravoso que un hijo se ponga en tonterías y pierda dos años de carrera, y a la vez el hijo piensa en lo que está costando a sus padres y, por muy crítico que sea, acaba pasando por el aro. Y ocurre que, en términos generales, la gente más contestataria y "outsider" es la de clases de extracción más privilegiada, la que tiene menos prisa por acabar y que probablemente saldrá mejor formada.

Comentario: De todas maneras, y aunque en términos generales yo estoy de acuerdo, hay otro factor desde mi punto de vista, que también es muy importante: es la baja, o la caída en la rabia activa, de se arquitecto o lo que sea, quiero decir la lucha por algún modelo de algún tipo, modelo ideológico, d(sociedad

En este momento el grandísimo drama que yo detecto es que no hay ninguna capacidad par; poder imaginar una forma distinta, o nadie quiere hacer el esfuerzo de imaginarla. Hay una especie d(acomodación, de crisis terrorífica, y se produce una baja en esa rabia que a mí me parece que hay qu(tener, porque, como dice Argan, se proyecta contra algo. Si no tienes al lado algo contra lo que proyecta no tienes nada que hacer, o vas en contra de algo o no te sale el proyecto. Lo que en este momento e: difícil es convencer a alguien de que hay que tener rabia.

Respuesta: Yo tengo otra lectura sociológica de este tema: es verdad que a la vez se cae el modelo, nc ya del movimiento moderno, de los CIAM, sino incluso el de las alternativas del proceso de investigación de la forma a través de la tecnología: Fuller, P. Rice, Piano, Perezzutti, que en aquel momento lo que estár haciendo es hilar cada vez más fino, hacer el arquitecto cada vez más dependiente de sus conocimientos muy exigente y muy estricto de los medios de construcción, de la tecnología que iba a usar, y además mu) dependiente de todos los sistemas de producción de la arquitectura y de la vinculación a la ingeniería. Y yc no sé si causa-efecto o efecto-causa aparece la Ciudad Análoga y la reflexión sobre la historia: no importa la materia sino lo que se representa, la arquitectura como un problema de representación, no ya de ur espacio, de su propia problemática endogámica, del lenguaje arquitectónico, muy fácilmente dibujable y sir ningún problema de materia, donde los ingenios no hacen falta y además dan espacio a una sociedad que no quiere ser la sociedad socialista por lo que lucharon desde la Bauhaus. Quieren ser la sociedac pequeño-burguesa que llega a establecerse en el centro de la ciudad en sus proximidades, y entonces todc el orden, todo el urbanismo de bloque abierto, la ciudad-jardín, se convierte en manzana cerrada como en el ensanche del XIX y con la misma escena banal. Pasar por esos sitios es ver cadáveres, que nacieron cadáveres y han muerto cadáveres, y es cadáver Rossi, y lo es Purini.

Cae ese modelo, cae algo por lo que luchar, entonces el alumno ahí se muestra muy perplejo y empieza a encontrarse en esa identificación que tenemos nosotros desde el punto de vista de ese debate cultural confuso, pervertido, al que estamos sometidos. Afortunadamente, se mira paras encontrar algún sitio, alguna salida, para esclarecer un poco, a señores como Sota, a Victor López Cotelo, un poco los arquitectos que por esa vía de conocimiento del lenguaje y de la escuela constructiva hacen culto a ese espacio del hombre.

Yo creo que ahora empieza a clarearse el panorama, es de desear que si no al servicio de una sociedad que nada conoce, que es muy blanda, la oferta del espacio que se construya no tenga por qué ser blanda, puede ser un espacio bellísimo en sí mismo.

Comentario: Hay un problema clarísimo de representación que tiene propia sociedad de sí misma.

Respuesta: Es espantoso, es más, tienes una sociedad más ciega más sorda, más estúpida y más lela con la que hablar, y yo en los años que llevo como profesional, y son veintisiete, cada vez me encuentro con un interlocutor más enajenado, más servil, más esclerótico. Ya no se puede hablar de nada, sacarle del chalet adosado, del ámbito del espacio representado por el espacio burgués, basta mirar la casa que se hace Boyer, es algo inconcebible. Ese señor hace veinte años no se hace esa casa, ese señor le encarga la casa a Corrales, por ejemplo. Es que ha cambiado la sensibilidad, la sociedad que tenía el poder hace veinte años tenía otra capacidad de entender, ahora ha bajado tanto, tanto, que no se como se puede hablar con una sociedad así.

Todo lo que se está haciendo son armaduras vacías de contenido pero nada más, como pequeños gestos pseudodiletantes, que te están hablando de la aridez, la sordera, la ceguera. Ese es el contexto. Me imagino que si a un alumno brillante que ha estado aquí, que ha encontrado un mundo personal que le fascina, le llega ese señor y le encarga un chalet, me imagino que lo que se queda es diciendo: "A mí me han engañado, esto es mentira y estoy como un imbécil delante de lo que realmente me va a tocar vivir", o se presenta a concursos esperando ganar alguno para pasar a los papeles. Esto es un poco deplorable pero es verdad.

Comentario: Yo he vivido esa frustración, recuerdo el Segundo Plan de Desarrollo, aquello era alucinante, y claro, he sobrevivido como he podido, sin hacer arquitectura.

En la Escuela tuvimos alguna experiencia de ésto, recuerdo en un trabajo que hicimos sobre Toledo y que luego se publicó que invitamos al arquitecto municipal y por poco le da algo, no quería ni verlo

Pero eso en la Escuela no se vivía, se hablaba pero en un contexto totalmente diferente, y ahora está presente en la atmósfera desde los primeros cursos. Es curioso que ahora te encuentres a alumnos que digan: "A mí no me líe usted, a mí dígame que es lo que tengo que hacer".

Respuesta: Siempre hay una esperanza de reculturización del poder, si no de la sociedad, al menos del poder. Porque hay que ver como está el poder y su cultura, el mundo del PSOE, o de CIU, porque da igual. La visión del espacio del hombre que tiene esta gente es increible y, salvo muy contadas excepciones como Oíza, Moneo, que sí ha salido, el resto, Corrales, Molezún, Paco Alonso, Victor López Cotelo, Campo Baeza, los que nos suena, es que "no se comen una rosca", no están haciendo nada relevante, con la cantidad de trabajo que hay ahora, en el espacio del hombre, están sumergidos en las cuatro ocasiones que tiene, en la M-30, en Santander, y ya veis lo que significa, nada.

Yo sigo sacando mis proyectos de concursos, a ver si suena la flauta, y si se hacen, porque la mitad no se hacen, pues sale la Iglesia de Tres Cantos, de la que no han entendido nada ni los curas que están allí, que le han metido unos muebles impresentables.

Pregunta: ¿Y tú como ves este futuro incierto?.

Respuesta: Yo no creo que sea incierto, aunque un futuro más allá del año que viene para mí no existe. Para mí es enormemente optimista e ilusionado: ahora estoy trabajando con un grupo de gente que es mejor que el trabajo que hice el año pasado, me siento más sumergido en el proceso de trabajo de ellos, creo que hay comunicación y eso me parece positivo porque es lo que yo controlo y donde en alguna forma puedo intervenir y dirigir. Creo que el tema de entorno, la propuesta, ha hecho que el nivel del debate empiece a ser universitario, cosa que me parece fundamental. Se me han descolgado tres o cuatro que se tenían que descolgar, porque no tenían nivel ni instrumental, ni formativo, no preparación para estar a nivel de Universidad.

Yo pienso que en estos últimos años están saliendo de esta Escuela los mejores arquitectos que han salido nunca. Hablo de los mejores porque de lo otro nadie es culpable, porque si en este país hay 20.000 titulados yo pienso que no hay más de 1.000 arquitectos. Nos juntamos toda la Escuela a decir nombres y sacamos no más de 1.000 personas que merezcan ser citadas por su ejercicio profesional, esa es la verdad.

Yo estoy viendo Proyectos Fin de Carrera bárbaros, gente con un propio mundo formal, que eso es fundamental, gente que sabe, que no es servil de la moda, que empieza a ser una persona que va a construir el mundo futuro, eso me parece impresionante. Las correcciones de PFC deberían de ser públicas, que ahí es donde se ve el resultado de todo esto. Hay un 10% de gente que pasa por allí de un nivel bárbaro, y como un 3% verdaderamente fantástico. El problema es que se van a pegar con una sociedad que, o bien van muy apoyados, o bien tienen que tener una gran convicción en sí mismos. Y desde luego en dos años se han echado a perder, eso también es cierto, es como el magnífico pianista que está tocando siempre música de Mozart y empieza a ir a tocar a los clubs por las noches: en dos años no da una, se le van los dedos y la cabeza

En este momento en el contexto internacional, al margen de esas visiones cosmológicas de la arquitectura vía Libeskind o Zara Hadid, la opción que hay en la península Ibérica y algo del mundo japonés, intimista y denso. El panorama de la arquitectura en España es en estos momentos de lo más interesante que hay en el debate internacional, y los jovenes arquitectos portugueses no digamos, son desconocidos pero son una pléyade de gente interesantísima que ya veremos qué pasa con ellos dentro de unos años.

Pregunta: ¿A qué se debe entonces esa especie de desprestigio de la figura del arquitecto, digamos, inversamente proporcional a la calidad que estás comentando?.

Respuesta: Cuando acabé la carrera hace 27 años yo he conocido una Almería bellísima con un sólo edificio de más de cinco plantas, he conocido los pueblos de la Mancha inmaculados, donde un señor se hacía una casa y seguía la tradición. Hoy, sin embargo, en toda la producción del alfoz, se reproduce la tipología de ciudad, no la de ensanche decimonónico, la de la doble crujía de ladrillo con ventanal de vidrio como en Carabanchel, y de repente se produce un desplazamiento de toda la sociedad que pierde absolutamente la identidad. Encontrar un lugar ahora, y es a lo que voy, en donde la sociedad esté enraizada con su cultura arquitectónica en este país es, o bien porque la miseria es tal que no se ha podido deshacer lo que había, como en pueblos de la Sierra de Málaga o Almería donde no tienen más remedio que enjalbegar y quedarse allí porque no hay dinero para demoler y construir, o bien porque es una sociedad tan reaccionaria, tan asentada en su forma de vida, que no permite que pase nada como, por ejemplo, en algunos pueblos de los valles de Navarra, donde se conserva esa cultura arquitectónica, esa identidad con la propia arquitectura

Eso pasa en nuestro país y no pasa en Francia, y los franceses no son como para poner de ejemplo a la vista de lo que hacen en el borde de París, pero si uno va por el campo de Francia no ve ésto, vas por un pueblo y otro pueblo y es dificilísimo ver un atentado arquitectónico, y lo mismo pasa en

Inglaterra, o en Alemania, porque tienen identidad con su tradición arquitectónica mientras aquí se ha perdido absolutamente, no se dónde pero se ha perdido.

En el proceso de regeneración de la sociedad del campo a la ciudad ha pasado algo que nos ha metido directamente en el tercer mundo con respecto a este tema y nos ha dejado sin interlocutores.

Comentario: Hay que teorizar y después ser crítico. ¿Si se teoriza en la Universidad?. ¿En dónde se puede teorizar...? Sobre las conincidencias con Antonio Fernández Alba no me extraña pues colaboramos juntos en experiencias pedagógicas en los años sesenta

Pregunta: ¿Cuándo una cosa tiene rango de teoría?.

Respuesta: Cuando es universal y tiene validez para distintas personas.

Pregunta: ¿Un proyecto de arquitectura puede llegar a ser una teoría?.

Respuesta: Por ejemplo Mies en el Pabellón de Barcelona refleja táctica o implícitamente una teoría arquitectónica, elabora algo emblemático, un manifiesto, pero no es teoría.

1. Introducción.

El hecho de plantear en el Consejo del Departamento unos debates sobre la teoría del proyecto ha sido una idea apoyada con gran calor por mi parte, no sólo por entender que es una cuestión competente con el propio Departamento y con los primeros años de la carrera, sino por ser uno de los temas capitales que se deberían desarrollar en profundidad en una escuela de arquitectura

Este es un tema que interesa a toda una escuela, no es un capricho, y se puede empezar a desarrollar desde el primer curso, queriendo dar a entender este, la importancia que tiene para un estudiante de arquitectura y en cualquier estamento en el que se encuentre

2. Objetivo docente.

Si se nos preguntara a todos los profesores de las escuelas de arquitectura cual era nuestro objetivo docente, todos podríamos responder lo mismo, aunque está la duda de que todos lo respondieran, y esta respuesta sería "enseñar a pensar la arquitectura". No creo que algún profesor, de esta escuela de arquitectura o de otra, se atreva a negar que este es el objetivo fundamental de su actividad docente.

Este pensar de la arquitectura exige a su vez dos niveles de reflexión:

a) ¿Qué pensar?
b) ¿Cómo pensarlo?

El ¿Qué pensar? debe ser respondido por las teorías de la arquitectura, por las poéticas arquitectónicas, y el ¿Cómo pensarlo? por las teorías del proyecto.

Los conceptos de teoría de la arquitectura y teoría del proyecto han sido muy a menudo confundidos, aunque no tienen nada que ver el uno con el otro en cuanto al nivel desde el cual actúan. Tienen relación pues los dos se ocupan del hecho arquitectónico.

Por todo ello sería conveniente y deseable que desde las escuelas de arquitectura se elaboran respuestas a ese QUE PENSAR, aunque no es indispensable que sea desde las escuelas desde donde se elaboren esos pensamientos. Las escuelas de arquitectura pueden asumir teorías de la arquitectura, poéticas arquitectónicas, que le vengan de fuera siempre que sean aceptables.

EL COMO PENSAR LA ARQUITECTURA es imprescindible realizarlo desde las escuelas de arquitectura porque es la función docente más importante que se puede acometer desde ella. Si no la acometemos desde las escuelas, no la va a acometer nadie.

En resumen, una teoría de la arquitectura, una poética arquitectónica puede elaborarse desde fuera del ámbito escolar, una teoría del proyecto no cabe razonablemente pensar que se pueda hacer desde otro sitio que no sea una escuela de arquitectura.

EL QUE PENSAR va a dar respuestas de un rango que puede ser: estético, tecnológico, sociológico...en definitiva un rango intelectual especulativo, ambiente teórico de máxima importancia. EL COMO PENSAR dará respuestas de un rango ordenador, sistemático, metodológico...es decir de un rango operativo.

Es comprensible que a un profesor de proyectos le seduzca más moverse en un rango o ambiente de especulación intelectual, pero para obtener desde una escuela una media de proyectos satisfactorios dependerá mucho más de que haya sido capaz de desarrollar unas teorías del proyecto que permita a los alumnos elaborar un proyecto correcto. A cualquiera de nosotros nos puede fallar en un determinado momento a lo largo de toda la vida la lucidez para hacer un gran proyecto, un buen proyecto; si tenemos una estructura de teoría de proyecto que nos permita saber por dónde y cómo hay que desenvolverse para obtener un proyecto correcto, por lo menos tenemos una mínima garantía para obtenerlo

No se entiende cómo se puede constituir una escuela de arquitectura en la que nadie se haya molestado en averiguar una estructura, un criterio que permita desarrollar lo que se llama enseñanza del proyecto. Para mi enseñar a proyectar no es poner un programa y esperar a que el alumno de una respuesta más o menos brillante. Una teoría de proyecto es algo mucho más serio, complicado y a la vez mucho más responsable en una escuela de arquitectura

3. Estructura de una posible teoría del proyecto.

Parece lógico intentar por mi parte explicar, y desde mi opinión que es una teoría del proyecto e incluso me voy a atrever a proponer una mínima estructura de como podría desarrollarse una posible teoría del proyecto. No pretendo descubrir nada, pero si dar una pauta de por donde podrían ir estos planteamientos.

La primera cuestión a definir sería la de ¿Qué es un proyecto?, cada uno debe y seguro que tiene la idea de qué es un proyecto, y yo voy a dar la mía.

El dibujo arquitectónico es la expresión gráfica de un pensamiento arquitectónico. En consecuencia el objetivo docente del dibujo arquitectónico es aprender a elaborar pensamientos arquitectónicos. Lo que interesa es enseñarles a pensar la arquitectura a través del dibujo

Existen dos clases de pensamientos arquitectónicos:

a) Pensamientos totales, integrales, expresivos de una idea arquitectónica completa. Refleja el todo en la medida en que esto es posible, o lo pretende.

b) Pensamientos parciales, especializados, expresivos de sectores de esa idea total. Cualquier pensamiento parcial debe estar referido siempre a un determinado pensamiento total.

El pensamiento parcial debe estar sometido a la idea total y ésta debe exigir unos pensamientos parciales que sean consecuentes con la idea principal.

PROYECTO ARQUITECTONICO: Conjunto ordenado de pensamientos arquitectónicos parciales encaminados a producir un pensamiento arquitectónico total. Esta es la clave del sentido que debe tener un proyecto arquitectónico, no siendo una simple reunión de documentos gráficos o escritos, sino una idea arquitectónica global que necesariamente deberá explicar con pensamientos parciales o con una idea general global que es la que refleja todo.

Estoy haciendo una explicación demasiado puntualizada, pero es precisamente para que vosotros podais después hacer una unión o sintaxis de las ideas manejadas. También es cierto que estoy planteando demasiadas interrogantes (ahora vendrán más), pero me parece que en esta cuestión las interrogantes son tan importantes como las respuestas. Sin interrogantes bien hechas dudo mucho que existan respuestas bien hechas.

4. Experiencia de una supuesta teoría del proyecto.

Debería estar producida por la respuesta a cuatro interrogantes que son las siguientes:

a) ¿Qué recursos existen para proponer pensamientos arquitectónicos?

b) ¿Desde qué niveles se podrán plantear estos pensamientos arquitectónicos ?

c) ¿Cuáles son los pensamientos arquitectónicos básicos ineludibles?

d) ¿Qué operaciones se pueden realizar con ellos?.

a) Recursos para proponer pensamientos arquitectónicos.

Estamos hablando de recursos de un discurso arquitectónico y por ello es natural pensar que entre los recursos narrativos existen dos niveles que a su vez implican otros subniveles:

1) ¿Qué intenciones de narración existen cuando abordamos un proyecto?. ¿Cuál es nuestra intención narrativa a la hora de elaborar un proyecto?.

Existen tres intenciones fundamentales y entre ellas se podrán dar múltiples combinaciones. (ver gráfico adjunto en el que se observa experiencia elaborada con alumnos de primer curso sobre esta cuestión)

a) Pretendemos percibir la arquitectura. Intentar verla con respecto a unas leyes ópticas. La percepción va siempre ligada a un lugar

b) Pretendemos conocer la arquitectura. Dar una visión abstracta, intelectual, no localizable en ningún lugar internacional y válida para cualquier sitio. Conocimiento del hecho arquitectónico no va referido al lugar.

c) Pretendemos describir la arquitectura. Tiene referencia casi anatómica. Organismo que quiere ser descrito mediante una serie de capas (secciones) de un organismo único unitario.

En función de cual sea nuestro interés utilizaremos distintas combinaciones de estas intenciones. Para cada una de estas tres intenciones de narración existen unos sistemas de representación adecuados

2) ¿Qué modos de narrar vamos a utilizar para pensar proyectos?

Cualquiera de estas intenciones puede ser narrada de tres modos distintos:

a) Intentar decir que lugar ocupa en el espacio el hecho arquitectónico. Modo identificativo

b) Intentar estudiar con precisión cual es la textura del hecho arquitectónico. Modo designativo.

c) Reflejar algunos aspectos parciales del pensamiento arquitectónico, algunas cuestiones que nos interesen más, y las que no nos interesan darlas de lado. Modo apreciativo

Tenemos por tanto tres intenciones de narración y otros tres fundamentales modos de narrar. De esta manera abarcamos todo que podríamos denominar como recursos narrativos del pensamiento arquitectónico

<u>b) Niveles desde los cuales se pueden plantear los pensamientos arquitectónicos.</u>

Los niveles se saben perfectamente, y se comentan por no dejar lagunas.

1) Formal.
2) Espacial.
3) Funcional.
4) Constructivo.
5) Semántico o de contenidos.

Intentar hablar sólo de uno o dos de ellos, o de una parcialidad de estos cinco no está justificado nunca, nada más que como artificio intelectual, docente, de estudio del hecho arquitectónico. Los cinco deben ser considerados a la hora de proyectar. (Sólo con los recursos y los niveles y desde los alumnos de primero se ha elaborado un miniposter, (gráfico adjunto) que es una elaboración basada en un modelo de Le Corbusier, en el que las tres filas horizontales superiores hacen referencia a la percepción, las tres centrales al conocimiento y las tres inferiores a la descripción, y las columnas serán los niveles que se han enunciado: Formal, Espacial, Funcional, Constructivo y Semántico. El juego intelectual consistía en elaborar 45 pensamientos arquitectónicos, por supuesto subjetivos, y dependiendo en la casilla en que nos encontráramos). Lo interesante es que un alumno con un conocimiento restringido era capaz de elaborar este sobre una idea que no era suya

<u>c) Pensamientos arquitectónicos que entendemos como básicos.</u>

Tres tipos de pensamientos:

1) Elementos estáticos. No son los soportes estáticos, sino al concepto de soporte, territorio-soporte. Territorio que permite que un organismo arquitectónico se comunique o incomunique con los contiguos

2) Elementos definidores del hecho arquitectónico. Hay tres tipos de elementos y da igual de que arquitectura hemos hablado, pues siempre estarán presentes los tres. En algunos momentos de la historia de la arquitectura han coincidido por ejemplo los de cerramiento con los sustentantes,..., pero no tiene que ser siempre así

a) Elementos sustentantes.
b) Elementos de cerramiento.
c) Elementos de comunicación (huecos).

3) Elementos que están contenidos en el hecho arquitectónico.

a) Fijos.
b) Móviles (son más modernos).

d). Operaciones que podemos elaborar con estos pensamientos arquitectónicos.

Tres operaciones con esos pensamientos expresados gráficamente:

1) Operaciones de aproximación.
Nos conduce inevitablemente al concepto de escala (Podemos manipular las tres):

a) Aproximación Física. Escalas Físicas.
Si me quiero aproximar físicamente a un objeto me tengo que aproximar. (Escalera)

b) Aproximación Conceptual. Escalas Conceptuales.

Si me quiero aproximar conceptualmente a un objeto arquitectónico es posible que me tenga qu alejar. Ej. Ciudad

c) Aproximación Relacional. Escalas relacionales.

2) Operaciones de ordenación

a) Estructura genética.
b) Estructura métrica.

3) Operaciones de asociación.

Sintaxis arquitectónica. La elaboración de un análisis de los niveles desde los que se plantean lo pensamientos arquitectónicos, implica entendimiento de lo que es el hecho arquitectónico

Cuando se es capaz de interpretar un objeto arquitectónico total en estos niveles, se ha entendid este proyecto

En esquema, un posible guión de una teoría del proyecto tiene un sentido mucho más modesto d lo que podría ser una teoría de la arquitectura, pero está íntimamente relacionado con el proceso mental d alguien que afronta la necesidad de proyectar algo.

Es momento de que una escuela de arquitectura elabore y desarrolle lo que estima que puede se valioso y lo enfrente y se debata, y que nuca se puede decir que en la escuela de arquitectura nadie se h preocupado de decir a los alumnos cómo tienen que pensar la arquitectura. Naturalmente, QU arquitectura tengan que pensar también se lo deberíamos decir pero es posible que eso les llegue desd fuera y corresponda a otros niveles.

Comentario: Me gustaría decir que el esfuerzo magnífico que has desarrollado durante mucho tiempo e relación a la materia donde has estado ubicado en esta escuela es significativo, y se comenta la aparició de Julio Vidaurre, pues alumnos en los estudios de arquitectura se tiene un material completament distinto a lo que pasaba antes. Por otro lado este esfuerzo clasificador desde el principio en relación con e tema me parece muy importante, y es una de las cosas mejores que han pasado en esta escuela. Exist una angulación con respecto a la exposición, has hecho una descomposición morfológico-cognoscitiva d la arquitectura muy exacta y además los conceptos que aparecen son casi perfectos. Haciendo un sím con el lenguaje verbal, en un momento determinado se introducen las gramáticas generativas, es decir un frase bien hecha tiene que tener una determinada estructura y, dentro de ella, siempre hay cierto elementos ineludiblemente; son las bases fundamentales del lenguaje, pero este lenguaje verbal no se dic como se piensa. En arquitectura ocurre lo mismo, entonces: ¿Cómo conseguir que un pensamient blando, flácido se convierta en un mensaje correcto?

Respuesta: Reconozco que la estructura puede pecar de un exceso de racionalismo, pudiéndos argumentar que ni la arquitectura ni la persona es estrictamente racional, y yo os voy a dar la razón. El se

humano es racional e intuitivo, por ello será preciso establecer los dos cauces en la enseñanza de la arquitectura, por lo que alguien debería asumir el cauce racional, y alguien el intuitivo. A veces nos movemos más desde el campo racional y a veces desde el intuitivo. En una asignatura de Análisis se puede uno acercar más desde el campo intuitivo, mientras que el aspecto racional se ajusta más desde esa asignatura que desgraciadamente se sigue llamando Dibujo Técnico, estando ahí justamente el aspecto de complemento. Lo que está claro es que la única manera de enfrentarse a un alumno es por la razón. Hay momentos en los que se ha interpretado que la mejor enseñanza era la que se producía por ósmosis, esto está bien y algunos profesores lo hacen y hay alumnos que captan, pero aún respetando que esto se haga así, como sistema docente no vale, la única manera de enfrentarse al alumno es por la razón. Lo que interesa más es ayudar a la mayoría, y no conectar con un número reducido de alumnos

Comentario: Las tendencias del arquitecto han sido hablar en función de su propia experiencia arquitectónica, pero no hablar de los procedimientos que cada proyectista ha empleado para entusiasmarse, para arrancar el proyecto. Hay una región de arquitectura oculta que es propio proceso de proyectar, casi nadie habla de éste. Todo el mundo habla de condiciones que tiene que tener el proyecto, cosas presentes, campos,...pero nadie ha dicho cómo se proyecta.

Comentario: La exposición ha sido demasiado teórica y algo rígida, coincidiendo en algunos puntos con la exposición que realizó Antonio Fernández Alba, pero en realidad ¿desde la razón, se puede explicar todo? y ¿cómo se empieza?....

D. Manuel de las Casas (03.1.992)

Proponer una metodología del Proyecto es un tema tan difícil como definir la propia Arquitectura.

Sí sería importante articular una teoría de como se puede enseñar a proyectar, pero el proyecto abarca todo.

Nadie sabe sin incertidumbres cómo enseñar a proyectar porque es como enseñar a crear y no parece posible enseñar la creación tanto si es poética como musical o científica. En la creación arquitectónica hay más datos que incógnitas o resultados a obtener. Por esto es esencial en el proyecto decidir que datos se priman y cuales devalúan. Este trance se resuelve por medio de decisiones personales para las que no hay leyes concretas.

Tampoco es eficaz entender el proyecto como una ciencia experimental o social ya que los medios estadísticos tampoco sirven para encontrar la solución buscada.

Sin embargo si existen ciertas materias que son transmisibles, que forman parte de enfoques incuestionables y que, sin aclarar el acto creativo, son instrumentos del conocimiento, necesarios para proyectar.

El conocimiento de la Historia de la Arquitectura el de la crítica, el de la técnica constructiva, o el de la medida y la regulación geométrica son referencias necesarias aunque insuficientes para proyectar.

Dentro de este encuadre, aparecen varias formas de acometer la docencia del proyecto:

- Algunos profesores se acercan al Proyecto a partir del conocimiento y análisis de edificios ya construidos.

- Otros se acercan a través de cuestiones sociales o antropológicas, que convendría volver a valorar aun sabiendo su parcialidad.

- Otros enfatizan con la yustaposición de formas, con independencia de los contenidos o de la construcción y la historia, incidiendo en aspectos visuales, marginales respecto a la esencia de la arquitectura.

- A otros, quizás más prosaicos, les gusta partir de los modos de construir o de la forma de las estructuras, aunque a estas enseñanzas hay que añadir atenciones más reflexivas

- Otra forma de aproximarse al proyecto es partir de la medida (todo estudiante debía de conocer de memoria el Neufert). Es indudable que hay que conocer las medidas de las cosas y de los espacios necesarios para el uso de las cosas.

- Otra última forma de acercamiento es a partir de la organización funcional. En esta forma son esenciales los organigramas de uso y función que estructuran los espacios

La especulación de usos y las interrelaciones especiales son temas no sólo geométricos sino topológicos, antropológicos y sociológicos que nos dicen como el hombre utiliza y entiende los espacios.

De cualquier modo, todo esto se puede enseñar fácilmente dentro o fuera de la Escuela. Pero cabe preguntarse: ¿Todo esto es suficiente, o hay que enseñar otras cosas?. ¿Cómo se puede ayudar a una persona a que adquiera la experiencia necesaria para proyectar?.

En este sentido, el profesor debe de ser capaz de ayudar a que se inicie el proceso creativo de cada alumno, que es personal.

La solución histórica de esta iniciación, en la época de los grandes maestros, era el taller, donde se vivía un clima adecuado para este proceso.

En la época actual este modelo no es el más adecuado debido a la masificación que impide el contacto directo con el alumno. Además sólo es maestro el que tiene seguidores y hoy en día hay muy pocas figuras que puedan considerarse tales. Un mal maestro es muy peligroso

Por otra parte, en la época del Humanismo había un estilo general con variantes mínimas sobre los modos del proyecto. Los conocimientos actuales son más amplios y diversificados sin líneas generalizables de opinión o convicción.

Hoy se pueden adaptar diversas posturas frente a la enseñanza del proyecto:

- Hay profesores que enseñan apoyándose en su propia arquitectura (como los maestros). Aunque esta referencia es inevitable, habría que hacer una enseñanza menos personalizada.

- Otra postura consiste en eludir la referencia personal y enseñar cosas ajenas. Esta postura deja al margen la pasión personal.

- Me gustan las posturas intermedias, que sin apoyarse en la forma personal de acometer las cosas, explican los puntos de vista tomando como referencia la arquitectura de los demás y respetando la idea que persigue el alumno.

En el discurso de entrada en la Academia, el poeta Claudio Rodríguez decía que la creación poética era una cuestión de participación. Al margen de los problemas sintácticos que son técnicos, el poeta, como creador, no es más que un trozo del universo participativo, y es poeta si es capaz de atrapar desde su punto de vista lo que la sociedad le está proponiendo. La "palabra" es como un edificio, un espacio donde las cosas forman específicos significados. Hablaba de su recorrido participativo con las personas y cosas que le habían enseñado a encontrar el significado que buscaba

Este discurso indicaba cómo se puede ayudar a un alumno. El impulso de un proyecto es el alumno, aunque su idea sea participativa porque puede ser de todos. El profesor, con su experiencia, es el agente que puede ayudar a dar forma a dicha idea, acompañando en el viaje al alumno en cuanto que sujeto creador. Si un alumno no tiene ese impulso inicial, el profesor sólo puede enseñarle la artesanía de los conocimientos que acompañan a la Arquitectura

Frente a la enseñanza actual del proyecto, podemos decir que los talleres verticales son un error, ya que es mejor aprender teniendo contacto con muchas personas. La adscripción a una sola persona reproduce la enseñanza de los maestros en una época dudosa.

Tampoco en la enseñanza del proyecto parece apropiada la lección magistral continuada sin atender los problemas concretos de los alumnos. Un alumno debe adscribirse a muchas cátedras y, dentro de éstas, a muchos profesores. Si el alumno no fuera acomodaticio, en los talleres se funcionaría mediante la especialización de sus profesores en los diversos niveles de conocimiento de la Arquitectura. A ese respecto nos podemos preguntar ¿Quién es el hombre Universal, el que sabe de todo y lo explica desde todos los ángulos del conocimiento, o el que sabe cosas y las explica desde su propio ángulo? Claudio Rodríguez explica a través de la poesía como el hombre es un producto de su tiempo, independientemente de la política, y de las ideologías. Esto es el verdadero conocimiento

Por último, existe un mecanismo proyectual en esta coparticipación en la idea del profesor con el alumno: la utilización de la metáfora como sistema de aproximación al proceso de creación, pero no la metáfora simple, sino la compleja, donde el referente metafórico está presente, pero también el real y concreto. Esta metáfora activa es bastante más sutil que la pura metáfora literaria.

La idea que se plasma en un croquis del profesor tiene el sentido de la forma directa, pero también lo tiene como forma metafórica frente a la idea que el alumno se está planteando.

En esta dualidad de la ambigüedad y la realidad, de la enseñanza realista y la metafórica, hay una aprehensión de la realidad que es útil para acercarse al proceso de creación de alguien y poder ayudarlo.

Comentario: Hay tres ideas en la exposición, 1) Opciones manipulables, (en cada caso hay que tomar un punto de vista reductivo sin perder de vista el conjunto del proyecto), 2) Acompañar al alumno. Haría participar e introduciría al resto de los alumnos utilizando la metáfora compleja como sistema de referenciación, con correcciones individuales pero colectivizadas donde participa todo el grupo. 3) Hay que crear el clima de participación y comunicación en el grupo, sin el cual no se enseña nada, pues el alumno, cuando no se habla de su tema, desconecta.

Respuesta: Hay que crear el clima de participación y comunicación en el grupo, sin el cual no se enseña nada, pues el alumno, cuando no se habla de su tema, desconecta.

Hay que respetar la individualidad y la soledad del creador, las soledades y las ausencias son de todos. Las ausencias aparecen en las ideas de la creación. Pues se puede proyectar desde las presencias y también desde las ausencias.

Pregunta: Antes se mencionaron los organigramas ¿Qué le parecen?.

Respuesta: Hay muchas cosas que un organigrama no puede recoger, pero no se pueden desestimar lo problemas de organización. Esta postura que parte del funcionalismo y que tiene que ver con la frase de L Corbusier "La máquina de vivir" se ha interpretado mal. Se hacen muchos proyectos desde el punto d vista formal y pocos desde como se organiza un proyecto. El hombre, más que funciones está hecho d sensaciones, recuerdos y ensoñaciones, pero no se pueden desestimar los problemas de organizació Que un espacio sea bello o feo y sea considerado Arquitectura depende de que funcione. Es mu importante coger un organigrama y desmenuzarlo. El conocimiento poético el mundo es el que más s acerca al conocimiento pleno de las cosas. Se confunde la belleza con la moda (la arquitectura de l realidad es mala, por ejemplo: se ponen cornisas porque están de moda). La enseñanza debe ser intimist aunque los proyectos salgan feos, aunque al no estar a la moda no sean brillantes.

Pregunta: ¿Hay exceso de información por parte del alumno?: (revistas, libros, bibliotecas, etc. ofrece mucha información que sirven de respaldo, pero falta sentido crítico y ahí el profesor puede hacer mucho).

Respuesta: Hay mucha inflacción de información e imagen. El problema es que no hay tiempo en l docencia para la reflexión y se hace moda. Hay que profundizar en la ideación independientemente de l imagen. Después es inevitable que se adhieran las imágenes a las ideas. No importa el resultado sino lo caminos que conducen a concretar una idea. También es mala la desinformación y grave la falta d conocimientos generales, y la falta de lectura de libros que no sean de Arquitectura. Hay que provocar es conocimiento más profundo de la realidad. La crisis de las ideologías es muy grande en este momento. L creación está en autorreflexión, en el aislamiento y el autorreciclaje de las cosas y, por tanto, hay qu matizar la información. El reconocimiento liviano de la imagen que se ha fortalecido en ciertas escuelas como la de Madrid, es bastante peligroso, porque produce arquitecturas que no tienen nada que ver con l realidad, lo que se ve en los proyectos de fin de carrera que después no coinciden con la realidad de trabajo personal. No está claro lo que se enseña y lo que se aprende. Un profesor provocador e fundamental. El ambiente de otras escuelas donde sólo priva lo económico es malísimo, cosa que n ocurre en esta escuela de Arquitectura. En las empresas constructoras no quieren a los arquitectos por do causas: 1) pocos conocimientos específicos (construcción, etc.), y 2) no sólo el bienestar y el dinero son l meta de la Humanidad, por lo tanto somos personajes molestos, planteamos problemas éticos y estéticos y no es deseable ésto en la sociedad actual

Pregunta: ¿Los espacios de las aulas son buenos para trabajar en la escuela?.

Respuesta: Es verdad que el espacio físico condiciona, pero es un problema de abstracción personal. E espacio para proyectar debe ser abstracto y feo, y sobre todo no debe estar muy formalizado. La idea d Le Corbusier de ese espacio gris, cúbico, informe, que no visualiza, que no formaliza, que no es un espaci relajado es bastante buena. La dificultad en la enseñanza es la permanencia del alumno en el aula sól cuando va el profesor. Fundamentalmente dibuja en casa, y no participa del trabajo de los demás. L batalla de uno mismo con su proyecto es buena cuando se vive de una manera directa en la Escuela.

BIBLIOGRAFIA:

ALEXANDER, Christopher : *Notes on the syntesis of the form*; Harvard University Press Ed. Cambridge EEUU; 1.964
Ensayo sobre la síntesis de la forma; Infinito Ed.; Buenos Aires; Argentina 1.969

ARGAN, Giulio Carlo : *Progetto e destino*; Il Sagiatore Ed.; Milano; Italia; 1.965
Proyecto y destino; Universidad Central de Venezuela; Caracas Venezuela; 1.969

ARGAN, Giulio Carlo : *El concepto del espacio arquitectónico*; Nueva Visión Ed.; Buenos Aires Argentina; 1.977

ARISTOTELES : *De interpretatione vel periermeneia*; Desclées de Brouwer Ed.; Brujas-París; 1.965

AUGÉ, Marc : *No lugares, espacios del anonimato: una antropología de la sobremodernidad*; Gedisa Ed.; Barcelona; España; 1.993

AUGÉ, Marc : *El genio del paganismo*; Muchnik Ed.; Barcelona; España; 1.993

BACHELARD, Gaston : *La poética de la ensoñación*; Fondo de Cultura Económica Ed.; México Méjico;

BACHELARD, Gastón : *La poética del espacio*; Fondo de Cultura Económica Ed.; México; Méjico 1.990

BENEDICTINOS : *La Regla de San Benito*; Biblioteca de Autores Cristianos; Madrid; 1.993

BETTI, Emilio : *Teoría generale della interpretazione*; Giuffré Ed. (Publicazioni dell'instituto di teoria della interpretazione); Milán; Italia; 1.990

BOUDON, Philippe : *Introduction a l'architecturologie*; Dunod Ed.; París; Francia; 1.994

BOUDON, Philippe : *Images et imaginaire de la architecture* (catálogo); George Pompidou Ed. París; Francia;

BOUDRILLARD, Jean : *El sistema de los objetos*; Siglo Veintiuno Ed.; Madrid; España; 1.994

BOUSOÑO, Carlos : *Teoría de la expresión poética*; Gredos Ed.; Madrid; España; 1.952

BRETON, André : ""Segundo manifiesto" (*en Los Manifiestos del Surrealismo*); Nueva Visión Ed.; Buenos Aires; Argentina; 1.965

BURKE, Edmund : *Indagación filosófica acerca de nuestras ideas de lo sublime y lo bello* Colegio Oficial de Aparejadores y arquitectos Técnicos de Murcia; Murcia España; 1.985

CHERMAYEFF, Serge : *Notes on the syntesis of the form*; Harvard University Press; Cambridge E.E.U.U.; 1.964

CHERNIKOV : El desarrollo del Constructivismo (en Catherine Cook: Chernikov: his theory and programme)

CHERNIKOV : El estudio de la forma (en Catherine Cook: "Chernikov: his theory and programme)

CHERNIKOV : Ritmos de la armonía del color (en Catherine Cook: Chernikov: his theory and programme)

CHERNIKOV : Fantasías (en Catherine Cook: Chernikov: his theory and programme)

COLLINS, George R. : *Arturo Soria y la Ciudad Lineal*; Revista de Occidente; Madrid; España; 1.968

COOK, Catherine : "Chernikov : his theory and programme"; en Architectural Design nº54 (9/10.1.984) págs. 14-50

COOK, Catherine : "The construction of architectural and machine forms"; en Architectural Design nº53 (7/8.1.984) págs. 73-80

COOK, Catherine : "The machine as a model"; en Architectural Design nº59 (7/8.1.985) págs. 14-50

CORBUSIER, Le : *Mensaje a los estudiantes de arquitectura*; Infinito Ed.; Buenos Aires; Argentina; 1.961

DUFRENNE, MIKEL: *Fenomenología de la experiencia estética*; Fernando Torres Ed.; Valencia; España; 1.993

ECHEVARRIA, Javier: *Telépolis*; Destino Ed.; Barcelona; España; 1.994

ECO, Umberto : *La obra abierta. Forma e indeterminación en el arte contemporáneo*; Seix Barral Ed.; Barcelona; España; 1.985

EHRENZWEIG, Anton : *El orden oculto del Arte*; Labor Ed.; Brcelona; España; 1.970

FERNANDEZ GALIANO, L. : *El fuego y la memoria*; Alianza Ed.; Alianza Forma Col.; Madrid; España; 1.991

FLAUBERT, Gustave : *Memorias de un loco*; Juventud Ed.; Barcelona; España; 1.990

FOCILLON, Henri : *Vie des formes suivi de eloge de la main*; Presse Universitaire de France; Vendome Ed.; París; France; 1.970

FREUD, Sigmund : *Psicoanálisis del Arte*; Alianza Ed.; Madrid; España; 1.971

FROMM, Erich : *El miedo a la libertad*; Paidos; Ed.; Madrid; España; !.977

GADAMER, Hans Georg : *Verdad y método*; Sígueme Ed.; Salamanca; España; 1.992

GINZBURG, Moisej J. : *Style and Epoch;* MIT Cambridge Press Ed.; Massachussets; E.E.U.U.; 1.982

GOMEZ DE LIAÑO, Ignacio : *El idioma de la imaginación: ensayos sobre la memoria, la imaginación y el tiempo*; Tecnos Ed.; Madrid; España; 1.992

GREGOTTI, Vittorio : *Dentro l'architettura*; Bollati Boringhieri Ed.; Torino; Italia; 1.991
Desde el inmterior de la arquitectura; Ediciones Península/ Edicions 62 Ed.; Barcelona; España; 1.993

GREGOTTI, Vittorio : *I'l territorio dell'architettura*; Giangiacomo feltrinelli Ed.; Milano; Italia; 1.972
El territorio de la arquitectura; Gustavo Gili Ed.; Barcelona; España; 1.972

GRIFFINI, Enrico A. : *Construzione racionale delle casa*; Milano; Italia; 1.932
Construcción racional de la casa; Barcelona; España

HEIDEGGER, Martin : "Batir; habiter; penser" (en *Essais et Conferences*); Gallimard Ed.; Paris; France; 1.958

HEIDEGGER, Martin : *Der ursprung des Kunstwerkes*; Vittorio Klostermann GmbH Ed.; Frankfurt-Main; Deutschland; 1.952
"El oeigen de la obra de Arte" (en *Arte y Poesía*); Fondo de Cultura Económica; México; Méjico; 1.958

HOWARD, Ebenhezer : *Ciudades-jardín del mañana* (en Orígenes y desarrollo de la ciudad moderna); Gustavo Gili Ed.; Barcelona; 1.978

HUXLEY, Aldous : *Un mundo feliz*; Plaza y Janés Ed.; Barcelona; España; 1.993

JOYCE, James : *Retrato del artista adolescente*; Debate Ed.; Madrid; España; 1.994

YOUNG, J.Z. : *Filosofía y cerebro*; Sirmio Ed.; Barcelona; España; 1.992

KANDINSKY, Wassily : *De lo espiritual en el arte*; Barral Ed.; Barcelona; España; 1.983

KANDINSKY, Wassily : *Cursos de la Bauhaus*; Alianza Ed.; Alianza Forma Col.; Madrid; España 1.983

KOESTLER; Arthur : *The Act of creation*; Mac Millan Company Ed.; New York; E.E.U.U.; 1.967

KOTARWINSKY, Tadeus : *Praxiología y economía*; Universidad Nacional Autónoma de México Ed México; Méjico; 1.967

KRUFT, Hanno-Walter : *Geschichte der Architekturtheorie*; Beck'sche Verlagbuchhandlung Ed Munchen; Deutchsland; 1.985
Historia de la teoría de la Arquitectura; Alianza Forma Ed.; Madrd; España 1.990

KUNDERA, Milan : *La inmortalidad*; RBA Ed.; Barcelona; España; 1.992

LEVI-STRAUSS, Henri : *Mirar; escuchar; leer*; Siruela Ed.; Madrid; España; 1.994

LINAZASORO, J. Ignacio : *Apuntes para una teoría del proyecto*; Universidad de Valladolid Secretaría de Publicaciones Ed.; Valladolid; España; 1.984

LODDER, Christine : *Constructivismo ruso*; Alianza Ed.; Madrid; España; 1.988

MAGOMEDOV, Selim-Kahn : *Pioneers of soviet architecture*; Thames and Hudson Ed.; London england; 1.987

MALEVITCH, Casimir : *El suprematismo*

MARINA, José Antonio : *Teoría de la inteligencia creadora*; Anagrama Ed.; Barcelona; España 1.993

MARX, Carl : *El manifiesto comunista*; Alba Ed.; Madrid; España

MERLEAU-PONTY, Maurice: *Fenomenología de la percepción*; Fondo de Cultura Económica Ed México; Méjico; 1.960

MIES van der ROHE, Ludwig:"La vivienda libre" (en *Escritos; diálogos y discursos*); Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Murcia; Murcia; España; 1.981

MORO, Santo Tomás : *Utopía* (en Utopías del renacimiento); Fondo de Cultura Económica Ed México; Méjico; 1.986

NEUFERT, Ernst : *Arte de proyectar en arquitectura*; Gustavo Gili Ed.; Barcelona; España 1.973

NIEMEYER, Oscar : *Anteproyecto de exposiçao do IV centenario de Sao Paolo-Rio*

PEREC : *Les Chosses*; Lettres Nouvelles Ed.; Paris; France; 1.965

PESSOA, Fernando : *Teoría poética*; Júcar Ed.; Madrid; España; 1.985

PESSOA, Fernando : *El libro del desasosiego de Bernardo Soares*; Círculo de Lectores Ed Barcelona España; 1.990

PLATON : *Diálogos. La República o el Estado*; Gráficas Orbe-Edaf Ed.; Madrid España; 1.962

POE, Edgar Allan : *The raven : the philosophy of composition* (ed bilingüe) Prens Universitaria Ed.; Palma de Mallorca; España; 1.988

RAGON, Michel : *Histoire mondiale de l'architecture et de l'urbanisme modernes*. Casterman Ed.; 1.971
Historia de la arquitectura y el urbanismo modernos. Destino Ed.; Barcelona; España; 1.979

RAMIREZ, Juan Antonio : *Edificios y sueños*; Universidad de Málaga/Universidad de Salamanca Ed.; Málaga; España; 1.983

ROSSET, Clément : *Lo real y su doble : ensayo sobre la ilusión*; Tusquets Ed.; Barcelona; España; 1.993

AGUSTIN, San : *La ciudad de Dios (De civitate Dei)*; Consejo Superior de Investigaciones Científicas; Madrid; España; 1.992

SANTAYANA, George : *El sentido de la belleza;* Montaner y Simón Ed.; Barcelona; España; 1.968

SANTAYANA, George: Interpretaciones de poesía y religión; Cátedra Ed.; Madrid; España; 1.993

SARTRE, Jean Paul : *La imaginación*; Edhasa Ed.; Barcelona; España; 1.980

SAVATER, Fernando : *El contenido de la felicidad : un alegato contra supersticiones y resentimientos*. El País/Aguilar Ed.; Madrid; España; 1.994

SCHÖMBERG, Arnold : *El estilo y la idea*; Taurus Ed.; Madrid; España; 1.963

STRAVINSKY, Igor : *Poética musical*. Taurus Ed.; Madrid; España

STREET, George Edmund : *La arquitectura gótica en España*; Madrid; España; 1.926

SUBIRATS, Eduardo : *La transfiguración de la noche : la utopía arquitectónica de Hugh Ferris*; Colegio Oficial de Arquitectos de Málaga Ed.; Málaga; España; 1.992

THOMPSON, D'Arcy W. : *On Growth and Form*; Cambrige University Press Ed.; Cambridge; Inglaterra; 1.961
Sobre el crecimiento y la forma. Hermann Blume Ed.; Madrid; España; 1.980

TRIAS, Eugenio : *La lógica del límite*. Destino Ed.; Barcelona; España; 1.985

VALERY, Paul : *Oeuvres I*; Gallimard Ed.; Paris; France; 1.957
Teoría poética y estética; Visor Ed.; Madrid; España; 1.990

VALERY, Paul : *Eupalinos ou l'architecte*. Losada Ed.; Buenos Aires; Argentina; 1.944
Eupalinos o el arquitecto; Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Murcia Ed.; Murcia; España; 1.993

VALERY, Paul : *El cementerio marino*; Alianza Ed.; Madrid; España; 1.967

VARGAS LLOSA, Mario : *Historia secreta de una novela*; Tusquets Ed.; Barcelona; España; 1.971

VENTURI, Robert : *Complexity and Contradiction in Architecture*. Museum of Modern Art Ed.; New York; E.E.U.U.; 1.966
Complejidad y contradicción en la Arquitectura; Gustavo Gili Ed.; Barcelona; España; 1.974

WRIGHT, Frank Lloyd : *A testament*; Horizont Press Ed.; New York; E.E.U.U.; 1.957
Testamento. Compañía General Fabril Ed.; Buenos Aires; Argentina; 1.961

ZEVI, Bruno : *Architettura in nuce*; Sansoni Ed.; Firenze; Italia; 1.972
Arquitectura in nuce; Aguilar Ed.; Madrid; España; 1.969

ZEVI, Bruno : *Poetica dell'architettura neoplastica*. Einaudi Ed.; Torino; Italia; 1.974
Poética de la arquitectura neoplástica. Victor Lerú Ed.; Buenos Aires; Argentina; 1.960

ZEVI, Bruno *Saper vedere l'architettura*; Einaudi Ed.; Torino; Italia; 1.949

Lista de **participantes en las transcripciones** (por orden alfabético):

Alberola, Mónica
Alepuz Pedreño, Angel
Alice Franca, Rosa
Arana Aroca, María
Arévalo, Juan Manuel
Asanza, Miguel Angel
Benito Hernández, Azucena
Calvo Barrios, Pablo
Cebrián Gil-Cuartero, Alejandro
Escudero, María Eugenia
Fernández Díaz, Carlos
Fernández González, Paloma
Fernández Rodríguez, Aurora
Garrandés Asprón, Carmen G.
Goicoechea, Fernando
González Perona, Mariano
Iglesias Sanz, Carlos Miguel
Jiménez Martín, Mar
Latre Vegas, Yolanda Elena
López Merino, I.C.
López-Nieto Truyols, Francisco
Lucero, José Luis
Madero, Cecilio
Martín García, José
Martín Sevilla, José Julio
Mesa (de) García, Isidoro
Miró Guillem, Jorge
Morales Nieto, José
Morell Sixto, Alberto
Moreno, Francisco
Moreu Arcos, Carlos
Mula Muñoz, Manuel Quintín
Muñoz Rodríguez, Yolanda G.
Navalón Fernández, Manuel A.
Nieto, J.M.
Ortiz Casado, Pedro Tomás
Osanz, J.R.
Páez Riol, Rafael
Peña (de la), Eduardo
Peñalba Bueno, Ricardo
Pérez-Hervada, Maribel
Peso (del), Carolina
Picado, Rubén
Pita, Javier
Prada Llorente, Esther
Quintana Romojaro, Jesús
Ramos Pérez, Alfredo
Raposo Grau, Javier
Rodríguez Miranda, Pedro A.
Ruiz Casqueiro, Marta
Santo (del) Mora, Mariola
Sarría, José Javier
Vega García, Jerónimo

De entre ellos, queremos expresar nuestro especial agradecimiento a **D. Ricardo Peñalba Buen** por la ayuda que nos prestó siempre que se la solicitamos.

Sin la ayuda de **D. Manuel Ortiz Cisnal**, mi padre, este volumen no hubiera sido posible.

MADRID - JULIO DE 2005

CUADERNO

202.01

CATÁLOGO Y PEDIDOS EN

http://www.aq.upm.es/of/jherrera
info@mairea-libros.com

84-9728-180-2